

**PROGRAMME DE SOUTIEN AUX COLLECTIVITES LOCALES**

**GUIDE D'ORGANISATION ET DE GESTION  
DU SERVICE DE LA PROPRETE**

**VERSION DEFINITIVE**

**SEPTEMBRE 1996**

*Préparé pour*

République Tunisienne  
Ministère de l'Intérieur

Agence des Etats-Unis pour le Développement International (USAID)  
Bureau Régional de l'Habitat et du Développement Urbain  
pour le Proche-Orient et l'Afrique du Nord (RHUDO/NENA)

*Préparé par :*

International City/County Management Association  
Municipal Development and Management

USAID Contract No. PCE-1008-Q-14-5002-00  
Delivery Order No. 14

## **Remerciements**

L'équipe remercie les cadres de la Direction Générale des Collectivités Publiques et Locales, du Ministère de l'Intérieur, du Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire et de l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement pour leur précieuse collaboration à la réalisation de la présente étude.

### **Note**

Ce document constitue la version définitive du rapport de la seconde phase de l'étude sur l'organisation et la gestion des services de propreté et de protection de l'environnement. Cette seconde phase concerne l'élaboration d'un guide d'organisation et de gestion de ce service. Sa version provisoire a été examinée et discutée par la Direction Générale des Collectivités Publiques et Locales et l'Agence des Etats-Unis d'Amérique pour le Développement International. Les commentaires et suggestions émis au cours de ces réunions ont été incorporés dans cette version.

Le contenu de ce rapport ne reflète que l'opinion de ses auteurs et n'engage en rien la responsabilité des autorités tunisiennes, ni celle de l'Agence des Etats-Unis d'Amérique pour le Développement International.

### Liste des acronymes

AMTVD:	Agence Municipale de Traitement et de Valorisation des Déchets
ANPE:	Agence Nationale de Protection de l'Environnement
CPSCL:	Caisse des Prêts et de Soutien aux Collectivités Locales
DGCPL:	Direction Générale des Collectivités Publiques et Locales
EOP:	Etablissement ouvert au public
EPIC:	Etablissement public à caractère industriel et commercial
FODEP :	Fonds de Dépollution
LGSP:	Programme de Soutien aux Collectivités locales
MCI:	Ministère de la Coopération internationale et de l'Investissement extérieur
MDE:	Ministère du Développement Economique
MEAT:	Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire
MINT:	Ministère de l'Intérieur
ONAS:	Office National de l'Assainissement
PDM:	Projet de Développement Municipal
PPES:	Programme de Participation du Secteur Privé aux Services Environnementaux
PRO.NA.G.DE.S.:	Programme National de Gestion des Déchets Solides
USAID:	Agence des Etats-Unis pour le Développement International
UTICA:	Union tunisienne de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat

## Table des matières

<b>RESUME ANALYTIQUE .....</b>	<b>vi</b>
<b>I. DISPOSITIONS GENERALES ET PRINCIPES DIRECTEURS D'ORGANISATION ET DE GESTION .....</b>	<b>4</b>
I.1. CONTEXTE ACTUEL ET NOUVELLES TENDANCES.....	4
I.2. LES ASPECTS SYSTEMIQUES.....	6
<b>II. ORGANISATION ADMINISTRATIVE ET TECHNIQUE.....</b>	<b>8</b>
II.1. SCHEMA D'ORGANISATION DE LA PROPRETE.....	8
II.2. ORGANISATION TECHNIQUE.....	9
<b>III. LA REPARTITION DES ROLES ET LES PROCEDURES A SUIVRE .....</b>	<b>19</b>
III.1. COORDINATION GENERALE ET PLANIFICATION : LE RESPONSABLE DE LA MISSION DE PROPRETE .....	19
III.2. ORGANISATION GENERALE : LA CELLULE « PLANIFICATION ET METHODES».....	20
III.3. ORGANISATION OPERATIONNELLE : LES CHEFS DES UNITES OPERATIONNELLES .....	21
III.4. EXECUTION DES ACTIVITES DE PROPRETE .....	22
III.5. SUIVI ET CONTROLE DE L'EXECUTION.....	24
III.6. PROCEDURES DE COORDINATION INTERNE.....	27
<b>IV. MOYENS ET GESTION DES RESSOURCES.....</b>	<b>29</b>
IV.1. PRINCIPES DIRECTEURS.....	29
IV.2. LES RESSOURCES NECESSAIRES.....	33
<b>V. TABLEAU DE BORD DE GESTION ET INDICATEURS DE PERFORMANCE.....</b>	<b>42</b>
V.1. DEFINITION ET UTILITE D'UN TABLEAU DE BORD DE GESTION.....	42
V.2. LA SPECIFICITE DES INDICATEURS .....	43
V.3. LES ETAPES D'ELABORATION DES TABLEAUX DE BORD .....	45
V.4. INDICATEURS PROPOSES .....	46

## Table des annexes

<b>ANNEXE 1 : TERMES DE REFERENCE .....</b>	<b>A.2</b>
<b>ANNEXE 2 : BIBLIOGRAPHIE DES DOCUMENTS CONSULTES .....</b>	<b>A.6</b>
<b>ANNEXE 3 : ORGANISATION DE LA VILLE DE ROUYN-NORANDA (CANADA) .....</b>	<b>A.10</b>
<b>ANNEXE 4 : ORGANISATION DE LA VILLE DE SHERBROOKE (CANADA) .....</b>	<b>A.13</b>
<b>ANNEXE 5 : ORGANISATION DE LA VILLE D'ARLINGTON (USA) .....</b>	<b>A.16</b>
<b>ANNEXE 6 : ORGANISATION DE LA VILLE DE STATE COLLEGE (USA) .....</b>	<b>A.18</b>
<b>ANNEXE 7 : ORGANISATION DE LA VILLE DE SANTA CRUZ (USA) .....</b>	<b>A.20</b>
<b>ANNEXE 8 : LES TECHNIQUES D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION .....</b>	<b>A.22</b>
<b>ANNEXE 9 : METHODOLOGIE DE DEFINITION D'UN CIRCUIT DE COLLECTE .....</b>	<b>A.26</b>
<b>ANNEXE 10 : LES TECHNIQUES DE MOBILISATION DU PERSONNEL D'ENCADREMENT : CAS DE LA VILLE DE BELOEIL (CANADA) .....</b>	<b>A.28</b>
<b>ANNEXE 11 : PRODUCTIVITE DU NETTOIEMENT DES RUES DANS LA VILLE DE WINSTON- SALEM (USA) .....</b>	<b>A.31</b>
<b>ANNEXE 12 : MESURE DE PERFORMANCE DU SERVICE DE L'ECLAIRAGE PUBLIC DANS LA VILLE DE CHICOUTIMI (CANADA) .....</b>	<b>A.40</b>

## Résumé analytique

L'objectif général de cette étude, tel que décrit dans les termes de référence, est de proposer de nouveaux modes d'organisation et de gestion par les communes, pour certains services publics urbains, afin d'améliorer la gestion des services municipaux et de l'adapter aux nouvelles orientations, notamment en matière de participation du secteur privé et des groupes communautaires à la gestion et à la production des services publics urbains.

L'étude portera sur les deux services municipaux suivants:

- (i) propreté (collecte des déchets solides, nettoyage et balayage des rues...)
- (ii) contrôle de la réglementation municipale.

Les objectifs spécifiques de l'étude sont les suivants:

1. Définition des services municipaux en question ;
2. Evaluation critique de l'organisation actuelle de ces services, sur la base d'étude de cas de 4 municipalités tunisiennes ;
3. Elaboration d'un projet de guide d'organisation et de gestion des deux services objet de l'étude ;
4. Préparation d'un plan d'action détaillé en vue de la mise en oeuvre des recommandations de l'étude et de la mise en application du guide d'organisation et de gestion.

Le présent rapport concerne l'élaboration du guide d'organisation et de gestion du service de propreté et de protection de l'environnement.

### **1. DISPOSITIONS GENERALES ET PRINCIPES DIRECTEURS D'ORGANISATION ET DE GESTION**

#### **1.1. Les nouvelles tendances organisationnelles**

L'amélioration de la qualité du service aux citoyens est un objectif clé de tous les gouvernements qui réforment leur fonction publique. La qualité du service est mesurée par des indicateurs sociaux et des indices d'accessibilité des citoyens aux services offerts, et la couverture et la satisfaction des besoins des citoyens par les services publics.

Plus généralement, l'expérience internationale montre qu'une réforme durable et efficace de l'Administration se manifeste dans les faits par **des changements des systèmes de gestion et procédures, la responsabilisation des collectivités et des administrations publiques** - en les rendant comptables de leurs actes devant les citoyens, **l'introduction de mécanismes de marché et de la compétition dans la prestation des services, et la décentralisation des responsabilités au niveau des collectivités locales** de façon à assurer leur autonomie administrative et budgétaire.

#### **1.2. Perspectives de l'Administration communale tunisienne**

**Pour faire face à ces défis, la gestion publique doit être une gestion des activités, axée sur les résultats et les impacts, et non plus une gestion des ressources.**

Les principes qui doivent guider l'émergence d'une gestion davantage axée sur la performance sont principalement l'adéquation et la cohérence du système et des pratiques de gestion, la transparence, la responsabilisation des gestionnaires, l'acceptation du contrôle.

### **1.3. Le nouveau rôle de l'Administration communale**

Le défi de la réforme de l'Administration est d'adapter son rôle à une économie de marché de plus en plus ouverte et compétitive. Par conséquent, **il faut améliorer les structures, les organisations, la gestion des ressources humaines, la gestion financière et budgétaire dans le cadre d'une stratégie globale.**

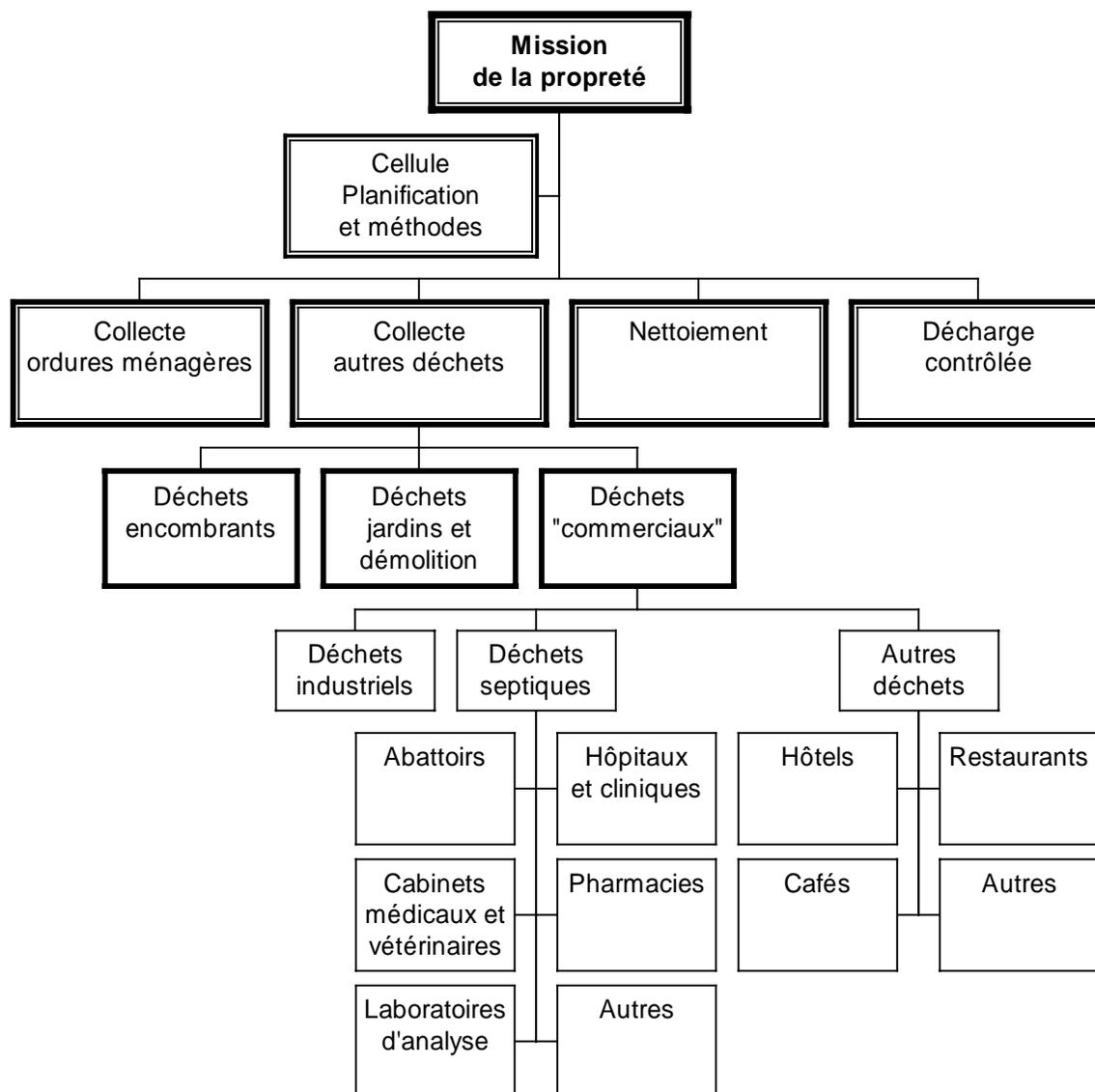
## **2. ORGANISATION ADMINISTRATIVE ET TECHNIQUE**

### **2.1. Schéma d'organisation de la propreté**

A l'instar de plusieurs pays étrangers, dont le Canada et les Etats-Unis d'Amérique, il y a lieu pour les communes tunisiennes, et parmi elles, les grandes communes et les principales communes touristiques, de mettre en place des systèmes de gestion distincts pour la collecte des ordures ménagères, la collecte des déchets spéciaux, le nettoyage et la gestion d'une décharge contrôlée.

Le schéma d'organisation générale présenté ci-dessous concerne les communes de **l'Ariana**, de **Kairouan** et de **Hammamet**.

## Schéma d'organisation générale de la mission de propreté



## 2.2. Organisation technique de la propreté

### 2.2.1. Cellule de planification, d'études et de méthodes

L'introduction d'une cellule « planification et méthodes » au sein des communes aura pour objectif d'organiser la mission de propreté, de coordonner les interventions externes, de suivre et contrôler la qualité d'exécution, et de vérifier le respect de la réglementation dans le domaine de l'environnement.

### 2.2.2. Organisation de la collecte des ordures ménagères

D'une façon générale, il est souhaitable d'établir une unité particulière, placée sous la responsabilité générale et la coordination du responsable de la mission de propreté, pour la collecte et l'élimination des ordures ménagères, en lui imputant des ressources propres.

Pour les communes de **Kairouan**, de **l'Ariana** (compte tenu de leurs tailles) et de **Hammamet** (en raison de sa vocation touristique), il convient dès à présent d'affecter un responsable à temps plein, des équipes de collecte et des équipements de collecte adéquats. Pour la commune de **M'Hamdia-Fouchana**, un responsable pourra, dans un premier temps, être chargé à temps partiel de cette mission, avec des moyens techniques et humains adéquats. Cependant, en raison de la complexité croissante de la mission de propreté, et de l'expansion urbaine de la commune, il faudra prévoir, à moyen terme, un responsable à temps plein.

Différents modes de collecte (collecte porte à porte, collecte par points de regroupement, collecte par caissons) peuvent être envisagés, en fonction des ressources disponibles des communes et de leurs contraintes financières, économiques, urbaines et socio-démographiques. Le tableau ci-après présente les modes de collecte proposés pour les quatre communes.

	<b>Ariana</b>	<b>Kairouan</b>	<b>Hammamet</b>	<b>M'hamdia-Fouchana</b>
<b>Centre ville</b>	collecte par bacs roulants et bennes tasseuses	collecte par bacs roulants et bennes tasseuses	collecte par bacs roulants et bennes tasseuses	collecte porte à porte par sacs perdus ou par poubelles individuelles standardisées
<b>Zones d'habitat collectif</b>	collecte par bacs roulants et bennes tasseuses	collecte par bacs roulants et bennes tasseuses	-	-
<b>Zones d'habitat individuel</b>	collecte porte à porte par sacs perdus ou par poubelles individuelles standardisées	collecte porte à porte par sacs perdus ou par poubelles individuelles standardisées	collecte porte à porte par sacs perdus ou par poubelles individuelles standardisées (Médina)  collecte par points de regroupement (autres zones)	collecte par points de regroupement
<b>Zones touristiques</b>	-	-	collecte par bacs roulants et bennes tasseuses	-
<b>Fréquence</b>	réduire les fréquences de collecte pour les zones périurbaines	réduire les fréquences de collecte pour les zones périurbaines	réduire les fréquences de collecte pour les zones autres que la médina	réduire les fréquences de collecte pour l'ensemble des zones

D'une façon générale, la réduction des fréquences de collecte (1 jour sur 2, par exemple) permettra d'améliorer le rendement de la collecte - récipients mieux remplis - et d'en limiter les coûts.

**S'agissant des centres de transfert**, il y a lieu que la commune de **l'Ariana**, étant donné son étendue et son éloignement de la décharge de Jbel Nahli (8 km), réalise plusieurs centres de

transfert, de façon à réduire le temps de trajet haut le pied. Concernant la commune de **Kairouan**, l'emplacement de la future décharge contrôlée, à 12 km de la commune, nécessitera la réalisation d'un ou deux centres de transfert. L'évacuation des déchets de la commune de **Hammamet** est perfectible, compte tenu de l'éloignement du site d'enfouissement (à 8 km environ de la commune); la réalisation d'un ou deux sites de transfert apparaît opportune. Enfin, vu l'éloignement de la commune de **M'Hamdia-Fouchana** de la décharge de Henchir Yahoudia, il faudra créer un site de transfert.

### **2.2.3. Organisation de la collecte des déchets spéciaux<sup>1</sup>**

Il convient d'établir une unité pour la collecte et l'élimination des déchets spéciaux, en lui imputant des ressources propres. Cette unité se superposera au service ordinaire mis en œuvre pour la collecte des ordures ménagères.

Pour les communes de **Kairouan**, de **l'Ariana** (compte tenu de leurs tailles) et de **Hammamet** (en raison de sa vocation touristique), il convient dès à présent d'affecter un responsable à temps plein, une équipe de collecte, et des équipements de collecte adéquats. Pour la commune de **M'Hamdia-Fouchana**, dans un premier temps, un responsable pourra être chargé de cette activité (à temps partiel avec l'activité de collecte des ordures ménagères), avec des moyens techniques et humains adéquats. Cependant, en raison de la complexité croissante de la mission de propreté, et de l'expansion urbaine de la commune, il faudra prévoir, à moyen terme, un responsable à temps plein.

**D'une façon générale, par souci d'équité, compte tenu des modes différents de financement des coûts de ces systèmes, il convient de mettre en place deux systèmes distincts de collecte de déchets**, selon qu'il s'agisse des déchets produits par les ménages ou des déchets produits par l'activité commerciale.

**Pour les communes de Kairouan et de l'Ariana**, concernant les déchets encombrants, de jardins et de démolition produits par les ménages, il convient, **dans un premier temps**, de mettre en place (en le renforçant) un système de collecte périodique avec inscription préalable de l'usager. Pour les déchets « commerciaux », il y a lieu de mettre en place un système de collecte porte à porte, avec des poubelles individuelles standardisées. **A moyen terme**, en raison de l'importance de ces communes, ce système sera appelé à évoluer vers une collecte plus systématique.

**Pour les communes de M'Hamdia-Fouchana et de Hammamet**, la collecte périodique avec inscription préalable de l'usager paraît un moyen adapté. L'itinéraire de collecte est alors réduit à chaque fois au strict nécessaire et la demande faite par le particulier garantit pratiquement qu'il sortira ses déchets spéciaux le jour prévu. En outre, pour les déchets « commerciaux », la commune de **Hammamet** devrait étendre le système de collecte porte à porte, avec des poubelles individuelles standardisées, à l'ensemble des usagers concernés.

---

<sup>1</sup> Par déchets spéciaux, il est entendu les déchets végétaux provenant des jardins publics, les déchets de construction, les déchets volumineux ou encombrants, les déchets industriels et les déchets septiques.

#### 2.2.4. Organisation du nettoyage

D'une façon générale, il est souhaitable d'établir une unité particulière pour le nettoyage de la voirie, en lui imputant des ressources propres. En fonction du mode de collecte mis en œuvre (cf. supra), l'organisation et la gestion de ce service sera plus ou moins indépendante de l'unité de collecte des ordures ménagères et des déchets spéciaux.

Pour les communes de **Kairouan**, de **l'Ariana** (compte tenu de leurs tailles) et de **Hammamet** (en raison de sa vocation touristique), il convient dès à présent d'affecter un responsable à temps plein, une équipe de nettoyage, et des équipements de nettoyage adéquats. Pour la commune de **M'Hamdia-Fouchana**, dans un premier temps, un responsable pourra être chargé de cette activité (à temps partiel avec les activités de collecte des ordures ménagères et des déchets spéciaux), avec des moyens techniques et humains adéquats. Cependant, en raison de la complexité croissante de la mission de propreté, et de l'expansion urbaine de la commune, il faudra prévoir, à moyen terme, un responsable à temps plein.

Plus généralement, l'organisation du nettoyage suppose d'une façon évidente l'affectation permanente d'effectifs complets. En outre, la constitution d'équipes de secours ou d'intervention rapide en cas de pollution accidentelle (déversement d'huile, de graisses, de verres cassés, dépôts sauvages d'ordures ou de déchets divers, de gravois...) est opportune et se justifie amplement dans les communes de **Kairouan**, **l'Ariana** et de **Hammamet**. Dans ces conditions, il est nécessaire de prévoir un dispositif d'alerte et des moyens de transport rapides.

**Pour les quatre communes**, la fréquence de nettoyage devrait être journalière pour le centre ville, les zones touristiques et commerciales. Pour les autres zones, à dominante résidentielle, la fréquence de nettoyage peut être réduite à une fois par semaine, voire une fois par quinzaine.

#### 2.2.5. Organisation de la décharge contrôlée

L'élimination des déchets constitue l'un des principaux points noirs de la gestion des déchets solides au niveau des communes de **Kairouan**, **l'Ariana** et **Hammamet**. Dans l'attente de la réalisation du Programme National de Gestion des Déchets Solides, qui prévoit, entre autres, la construction de nouvelles décharges contrôlées, il est souhaitable que ces trois communes mettent en place une unité chargée de la gestion de leurs décharges actuelles et du contrôle de l'accès à celles-ci, afin d'améliorer les conditions d'évacuation et d'enfouissement de leurs déchets.

### 3. LA REPARTITION DES ROLES ET LES PROCEDURES A SUIVRE

**Le responsable de la mission de propreté sera chargé de la planification et la coordination générale des activités de propreté.** A ce titre, outre l'organisation et le contrôle technique, administratif et financier des activités de propreté, il assurera notamment la coordination des différentes unités opérationnelles entre elles, et avec les services internes de la commune et externes (gouvernorat, directions régionales).

Rattachée hiérarchiquement au chef du service de la propreté, **la cellule « planification et méthodes » sera responsable de l'organisation technique de la mission de propreté.** A ce titre, elle aura pour principales attributions d'élaborer des études dans le domaine de la gestion des

déchets urbains, de concevoir un tableau de bord des différentes activités de propreté, de définir les plans de travail des activités de propreté, de suivre et d'évaluer les performances du système de gestion de la propreté, et d'assister le chef du service de propreté au niveau de la planification, l'organisation et la gestion du service.

**L'organisation sur le terrain de la propreté sera placée sous la responsabilité des chefs des unités opérationnelles** (collecte des ordures ménagères, collecte des déchets spéciaux, nettoyage de la voirie). Plus particulièrement, ils seront chargés de mettre en application les plans de travail de chaque activité, d'en suivre et d'en contrôler la bonne exécution et les performances, et d'assister le chef du service propreté au niveau de la gestion du personnel, de la mise en œuvre des campagnes d'information et de sensibilisation, et de la coordination avec les services externes de la commune.

**L'exécution des tâches de propreté sera dévolue aux chefs d'équipes.** A terme, il y a lieu de distinguer au niveau de l'exécution, la collecte des déchets spéciaux, la collecte des ordures ménagères et le nettoyage de la voirie, en spécialisant les chefs d'équipe par activité, particulièrement pour les communes de **Kairouan, l'Ariana et Hammamet**.

**Enfin, le suivi et le contrôle de la mission de propreté reposent sur les principaux acteurs que sont le chef de la mission de la propreté, les chefs des unités opérationnelles (collecte des ordures ménagères, collecte des déchets spéciaux et nettoyage), et les chefs d'équipe.**

Le suivi et le contrôle du système de gestion de la propreté seront assurés à deux niveaux, au niveau central et sur le terrain.

1. Au niveau central, il s'agira de contrôler les activités de propreté (collecte des ordures ménagères, collecte des déchets spéciaux, nettoyage), de mettre en place des actions préventives, et, le cas échéant, de prendre les mesures correctrices qui s'imposent. Ceci relève du chef de service propreté et des chefs des unités opérationnelles.
2. Le contrôle sur le terrain, qui sera effectué par les chefs d'équipe, consistera à relever les cas de mauvaise exécution du travail par les équipes de propreté, les dépôts non autorisés de déchets, les déversements accidentels de déchets sur la voirie, etc. et le reporter aux chefs des unités opérationnelles.

#### **4. COORDINATION INTERNE**

Il y a lieu de renforcer la coordination avec le service du contrôle de la réglementation municipale, en ce qui concerne le contrôle de la propreté de la voirie, de façon à prendre les mesures correctrices appropriées rapidement.

Par ailleurs, le service de la propreté est appelé à assister la commission « Santé, hygiène et protection de l'environnement », lors de la préparation du budget ou de l'introduction de nouvelles procédures, et en lui fournissant tout élément technique ou financier pouvant l'aider dans sa réflexion.

#### **5. MOYENS ET GESTION DES RESSOURCES**

Les ressources humaines et techniques à affecter à la collecte des ordures ménagères, à la collecte des déchets spéciaux et au nettoyage dépendent de l'organisation choisie par la commune, de ses contraintes, et de ses objectifs à satisfaire dans le domaine de la propreté. Dès lors, qu'il s'agisse de ressources humaines ou de ressources techniques, il n'existe pas, à proprement parler, de normes pour la collecte des déchets et le nettoyage de la voirie qui soient transposables à d'autres communes.

En outre, la logique de l'introduction de méthodes rationnelles de gestion voudrait qu'on raisonne plutôt en termes **d'objectifs à atteindre** qu'en termes de **normes**. Il est évident que la fixation d'objectifs remplacerait la norme, ce qui ne veut pas dire qu'on ne peut choisir, pour une commune donnée, d'adopter les mêmes objectifs que ceux retenus pour une autre commune, ou encore de faire des comparaisons poussées entre plusieurs communes.

Concernant les ressources humaines, le tableau suivant présente les effectifs nécessaires pour assurer un encadrement en rapport avec la nouvelle organisation de la mission de propreté.

Personnel	Ariana		Kairouan		Hammamet		M'Hamdia-Fouchana	
	Situation actuelle	Situation future	Situation actuelle	Situation future	Situation actuelle	Situation future	Situation actuelle	Situation future
<b>Ingénieur principal</b>	1 <sup>2</sup>	1	1	1	1	1	1	1
<b>Ingénieur adjoint</b>	-	2	-	2	-	1	-	1
<b>Technicien supérieur</b>	1	3	-	3	1	3	1	3
<b>Contremaître</b>	-	-	-	-	-	-	1	-
<b>Chef d'équipe</b>	7	12	6	6	4	5	1	3
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>4<sup>3</sup></b>	<b>8</b>

## 6. TABLEAU DE BORD DE GESTION ET INDICATEURS DE PERFORMANCE

Un tableau de bord de gestion est une façon de sélectionner, d'agencer et de présenter l'information de façon sommaire et ciblée, en général sous forme de flash accompagné de reportage ventilé ou synoptique.

Le choix du contenu et de la forme du tableau de bord, des rapports et des documents, exige du temps de la part des concepteurs, mais aussi de la part des gestionnaires qui doivent explorer les différentes façons de présenter l'information pour trouver celle qui répond le mieux à leurs besoins et à leurs préférences.

---

<sup>2</sup> En réalité, le chef de service est de formation architecte

<sup>3</sup> L'ingénieur et le contremaître sont à temps partiel sur la mission de propreté

Un indicateur doit être bien formulé et bien défini, simple, clair, compréhensible, sinon son interprétation peut varier ; il doit être pertinent, significatif et sensible au bon niveau de variation ; bien présenté, sa forme est évocatrice ; il doit aussi être disponible assez rapidement, valide et fidèle à la réalité mesurée, objectif et difficile à biaiser, fiable et homogène dans le temps et dans l'espace.

Les indicateurs mesurables et significatifs les plus importants pour un suivi dynamique des performances du système sont présentés ci-après.

Indicateurs	Collecte des ordures ménagères	Collecte des déchets spéciaux	Nettoiemement de la voirie
<b>Charge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poids et volume des déchets à évacuer</li> <li>• Effectifs disponibles</li> <li>• Capacité et performances du parc roulant existant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poids et volume des déchets à évacuer</li> <li>• Effectifs disponibles</li> <li>• Capacité et performances du parc roulant existant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Superficie ou longueur de rues et de places à nettoyer</li> <li>• Effectifs disponibles</li> <li>• Performances des équipements existants</li> </ul>
<b>Qualité du service</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % de ménages dont leurs déchets sont collectés par la commune</li> <li>• Nombre de réclamations de la population concernant la collecte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Délai de traitement des demandes d'enlèvement de déchets spéciaux</li> <li>• Nombre de réclamations de la population concernant la collecte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Superficie ou longueur de rues et de places nettoyées par type de zone (commerciale, touristique, résidentielle, industrielle)</li> <li>• Superficie ou longueur de rues et de place nettoyées par rapport au plan de travail</li> <li>• Nombre de réclamations de la population concernant le nettoyage</li> </ul>
<b>Suivi de l'exploitation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taux de disponibilité des équipements de collecte</li> <li>• Rendement du personnel affecté à la collecte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taux de disponibilité des équipements de collecte</li> <li>• Rendement du personnel affecté à la collecte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taux de disponibilité des équipements de nettoyage</li> <li>• Rendement du personnel affecté au nettoyage</li> </ul>
<b>Coût</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coût à la tonne de la collecte des ordures ménagères</li> <li>• Recettes des taxes locative et d'assainissement</li> <li>• Dépenses par habitant et par an pour la collecte des ordures ménagères</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coût à la tonne de la collecte des déchets spéciaux</li> <li>• Coût de la collecte par « famille de client » : ménages, établissements hôteliers, commerces (centre ville et périphérie), abattoirs, établissements médicaux...</li> <li>• Recettes de la TH, de la TCL et des redevances d'enlèvement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coût par mètre linéaire ou par mètre carré du nettoyage de la voirie</li> <li>• Recettes des taxes locative et d'assainissement</li> <li>• Dépenses par habitant et par an pour le nettoyage de la voirie</li> </ul>

Nous avons émis seulement quelques recommandations pour la définition et les modalités de mise en place des différents indicateurs de performance, qui doivent faire l'objet d'un travail important et minutieux (dans le cadre des opérations pilotes présentées dans le Plan d'action à proposer).

## INTRODUCTION

### 1. GENERALITES

L'USAID et le Gouvernement Tunisien ont établi le Programme de Soutien aux Collectivités Locales (LGSP) pour assurer une plus grande responsabilisation des autorités locales et pour appuyer la décentralisation. Le Programme de Soutien aux Collectivités Locales comprend trois composantes:

- (i) Assistance aux Elus Locaux ;
- (ii) Aide Stratégique au Ministère de l'Intérieur comprenant la formation des cadres centraux et municipaux ;
- (iii) et la composante Participation Communautaire.

C'est dans ce cadre que s'inscrit l'étude sur l'organisation et la gestion de certains services municipaux, dont l'objectif général, tel que décrit dans les termes de référence, est de proposer de nouveaux modes d'organisation et de gestion par les communes, pour certains services publics urbains, afin d'améliorer la gestion des services municipaux et de l'adapter aux nouvelles orientations, notamment en matière de participation du secteur privé et des groupes communautaires à la gestion et à la production des services publics urbains.

L'étude portera sur les deux services municipaux suivants:

- (i) propreté (collecte des déchets solides, nettoyage et balayage des rues...)
- (ii) contrôle de la réglementation municipale.

Les objectifs spécifiques de l'étude sont les suivants:

1. Définition des services municipaux en question, en précisant en quoi consistent ces services, quelles sont leurs limites, leurs objectifs, les indicateurs de performance pour ces services, leurs différents stades de gestion (reconnaissance des besoins, planification, budgétisation/comptabilisation, fourniture/production du service, suivi et évaluation) ;

2. Evaluation critique de l'organisation actuelle de ces services, sur la base d'étude de cas de 4 municipalités tunisiennes, préalablement choisies en commun accord avec le Ministère de l'Intérieur ;
3. Elaboration d'un projet de guide d'organisation et de gestion des deux services objet de l'étude, comprenant l'organisation administrative et technique adéquate, le choix et l'organisation du personnel, les indicateurs de performance relatifs à la réalisation des services en question, les méthodes et moyens de contrôle et les mécanismes de suivi et d'évaluation à mettre en place ;
4. Préparation d'un plan d'action détaillé en vue de la mise en oeuvre des recommandations de l'étude et de la mise en application du guide d'organisation et de gestion, en indiquant les rôles respectifs de la DGCPL et des autres institutions éventuelles devant être impliquées dans la mise en oeuvre, les étapes et le calendrier de mise en oeuvre.

## 2. CONTENU DU RAPPORT

Conformément aux termes de référence, le présent rapport vient après une première phase de diagnostic qui a permis de, sur la base de l'analyse du cadre réglementaire en vigueur, et des études de cas des communes de l'Ariana, Kairouan, Hammamet et Mhamdia-Fouchana, évaluer la consistance et les limites des missions de propreté et de contrôle, et de présenter un ensemble de conclusions et recommandations, sur la base de l'analyse de l'existant.

Le rapport comporte un guide dont le principal objectif est de proposer des recommandations pratiques touchant les modes d'organisation et de gestion, ainsi que les règles de suivi, de contrôle et d'évaluation de l'action municipale dans le domaine de la propreté, et ce, dans le but de permettre son renforcement et de la rendre plus efficace.

Il comprend cinq sections :

1. La première section présente les dispositions générales et les principes directeurs devant guider l'organisation et la gestion technique et administrative des missions de propreté et de contrôle.
2. La seconde section introduit et développe le cadre organisationnel de la mission de propreté, et en particulier, l'organisation administrative et technique adéquate de la collecte des ordures ménagères, des déchets spéciaux et du nettoyage de la voirie.
3. La troisième section se rapporte aux attributions et à la répartition des rôles, et aux moyens à mettre en oeuvre en vue de définir les procédures de gestion et les méthodes et moyens de contrôle et les mécanismes de suivi et d'évaluation à mettre en place.
4. La quatrième section se rapporte à la gestion des ressources humaines et techniques, et où certaines propositions sont faites en ce qui concerne l'optimisation des ressources, l'amélioration de l'encadrement à la recherche d'une meilleure mobilisation des moyens existants.

5. Enfin, la cinquième et dernière section expose les fondements de la mesure de performance d'un système de gestion, en donnant les principales caractéristiques d'un tableau de bord et d'indicateurs de performance humaine, technique et financière.

# I. DISPOSITIONS GENERALES ET PRINCIPES DIRECTEURS D'ORGANISATION ET DE GESTION

## I.1. CONTEXTE ACTUEL ET NOUVELLES TENDANCES

### I.1.1. LES NOUVELLES TENDANCES ORGANISATIONNELLES

On constate souvent que les gestionnaires publics dans un système centralisé, sont sujets à de multiples règles et contrôles, l'**emphase** étant davantage portée sur le respect des règles que sur l'évaluation des performances et des résultats. L'expérience internationale, particulièrement en Australie et en Nouvelle-Zélande, démontre que le succès des réformes dans l'administration publique est étroitement associé à des changements dans les méthodes de gestion financière accompagnés de changements conséquents dans la fonction publique.

L'amélioration de la qualité du service aux citoyens est un objectif clé de tous les gouvernements qui réforment leur fonction publique. La qualité du service est bi-dimensionnelle : d'abord l'effet mesurable des politiques et dépenses publiques dans la population, mesuré par des indicateurs sociaux et des indices d'accessibilité des citoyens aux services offerts. Ensuite, la corrélation qui existe entre la nature et la prestation des services publics et les véritables besoins des citoyens.

Des indicateurs de performance clairs et spécifiques sont essentiels au succès. Ainsi, l'établissement de standards précisant la qualité de service attendue et la mesure de performance souhaitée est la clé de toute initiative de réforme dans le domaine de la qualité des services publics.

À long terme, les efforts pour améliorer les communications, corriger les torts, consulter les citoyens et diminuer les servitudes administratives ne supprimeront pas systématiquement et durablement les causes d'une offre de service médiocre. En bref, l'expérience internationale montre que les changements fondamentaux dépendent de façon ultime des :

- changements des systèmes de gestion et procédures au coeur même de la bureaucratie: incitations et récompenses, la gestion budgétaire, etc.

- de l'amélioration de l'imputabilité dans le sens de rendre responsable de leurs actes les collectivités et les administrations publiques,
- de l'introduction de mécanismes de marché et de la compétition dans la prestation des services,
- de la décentralisation et la dévolution de responsabilités et de revenus suffisants pour assurer l'autonomie aux collectivités locales.

### **I.1.2. LE CONTEXTE EVOLUTIF DE L'ADMINISTRATION COMMUNALE TUNISIENNE**

Le contexte particulièrement contraignant dans lequel se trouvent actuellement les communes oblige les gestionnaires à un effort constant de systématisation parce qu'ils deviennent de plus en plus comptables de leurs décisions devant leurs administrés. Ils devront effectuer une gestion plus rigoureuse et orientée sur la performance, en améliorant leurs processus de gestion et en assurant un meilleur suivi des activités et une meilleure évaluation des résultats. Or, ces améliorations requerront non seulement l'utilisation d'informations basées sur des mesures de performance révélatrices et interprétables dans leur contexte, mais aussi le recours à une information plus riche et mieux ciblée.

Des outils informationnels comme les tableaux de bord peuvent fournir aux gestionnaires cette vision générale où l'information essentielle est bien organisée et bien présentée.

#### **a. Emergence d'une gestion axée sur la mesure de performance**

Autant l'administration publique a besoin d'orientations politiques, économiques et administratives pour la guider, autant elle a besoin, pour actualiser ces orientations et piloter son fonctionnement quotidien dans le contexte des contraintes actuelles, de systèmes de gestion et d'information lui permettant d'évaluer son fonctionnement et son rendement. D'où la nécessité d'une gestion mieux définie et réorientée, qui à son tour requiert une planification informée, un suivi et un contrôle des priorités et des points névralgiques beaucoup mieux articulés et intégrés.

Cela exige du gestionnaire, en terme d'approche système, qu'il passe de la gestion des ressources à celle des activités, mais aussi et surtout à la gestion des résultats et des impacts.

Il faut reconnaître qu'aussitôt que l'on parle de performance, on se réfère à la mesure, au traitement, à la communication et à l'utilisation d'indicateurs.

#### **b. Les conditions facilitantes reliées à l'organisation et à la gestion**

L'existence des conditions générales suivantes facilitera d'abord l'élaboration des tableaux de bord et encouragera ensuite leur utilisation.

- **Une philosophie de fonctionnement et de gestion axée sur la performance.**
- **L'acceptation du principe de la transparence.** Il ne s'agit pas de prêcher le partage absolu par le gestionnaire de toute l'information avec l'ensemble de ses pairs et

employés; il s'agit d'un équilibre viable entre l'information de gestion conservée et celle qu'il faut partager pour évaluer, informer, orienter et mobiliser le personnel ou rendre compte à ses supérieurs.

- **L'acceptation du principe du respect des faits.** Il s'agit d'accorder à l'information la crédibilité nécessaire à son utilisation effective, laisser parler les données.
- **L'application du principe d'imputabilité et l'acceptation par les gestionnaires de la responsabilisation correspondante.** Il s'agit aussi bien du respect des responsabilités qui leur sont dévolues que de l'ouverture à responsabiliser leurs subordonnés. C'est l'équilibre très subtil entre le respect des exigences organisationnelles et la marge discrétionnaire des gestionnaires. L'imputabilité est rendue plus facile en établissant une structure de fonctionnement permettant une certaine décentralisation et une participation décisionnelle suffisante. Sans nier la nécessité d'imposer des objectifs et des encadrements généraux des niveaux supérieurs, la responsabilisation s'accepte mieux si l'on peut intervenir.
- **Un système et des pratiques de gestion bien articulés.** Il doit exister une correspondance claire, cohérente et connue entre la structure organisationnelle, l'attribution hiérarchique des responsabilités et des mandats, et les rôles joués par les gestionnaires; ceci permettra de déterminer qui doit émettre et recevoir quelle information, comment celle-ci va circuler à travers les niveaux hiérarchiques, à qui et à quoi elle va servir.
- **Le développement d'une attitude la plus positive possible face à la mesure, au suivi et au contrôle.** L'acceptation du contrôle dépend de ce que l'on fait de l'information et de la confiance en ceux qui l'utilisent.

## I.2. LES ASPECTS SYSTEMIQUES

L'incapacité d'une bureaucratie très centralisée à orienter, coordonner et assister, au lieu de gérer, une économie de plus en plus ouverte et compétitive est une réalité maintes fois constatée par les intervenants internationaux.

Les efforts ponctuels pour améliorer la qualité des services et diminuer les servitudes administratives produisent rarement des effets durables. Le succès à long terme dépend de façon ultime de l'implantation de changements fondamentaux concernant le fonctionnement systémique même de la bureaucratie, tel que l'amélioration de la responsabilisation administrative, la clarification des responsabilités de gestion et des responsabilités politiques, et l'amélioration de la pertinence des contrôles.

Il faut de plus revoir les structures, les organisations, la gestion du personnel et les politiques de rémunération en concordance avec une stratégie globale et des priorités sectorielles, tout en révisant constamment la gestion financière et budgétaire.

La Tunisie gère avec succès la transformation de son économie traditionnelle vers une économie de marché. Toutefois, il convient de constater que les ajustements administratifs sont en retrait par rapport aux réformes économiques. Le développement des marchés requiert une Administration capable de guider, et non de contrôler, le secteur privé.

Le nouveau concept de l'Etat, approprié à une époque de compétition croissante et de globalisation des marchés, définit ses tâches fondamentales comme étant principalement :

1. la création d'un environnement favorable à l'émergence du secteur privé,
2. l'adoption de politiques financières et économiques appropriées,
3. la limitation des interventions de l'Etat aux services essentiels et le partage progressif des autres responsabilités publiques avec le secteur privé.

L'expérience internationale montre que pour planifier et implanter avec succès une réforme dans l'administration publique, les conditions suivantes minimales doivent être satisfaites :

- les efforts de réforme doivent être encouragés par les plus hauts niveaux décisionnels,
- une argumentation et des objectifs doivent être élaborés et soutenus par une stratégie graduelle sur la base d'un échéancier réaliste,
- les personnes impliquées ou affectées par les changements doivent participer à la planification et doivent être constamment informées sur l'avancement des réformes.

Bien que la réduction des coûts de la main-d'oeuvre publique soit toujours un objectif important de tout gouvernement, le premier défi des décideurs et gestionnaires publics est l'amélioration de la performance des employés de l'Etat. Cela implique de reconnaître la reconnaissance des interactions des trois facteurs suivants:

- les structures et les organisations suivent l'évolution des priorités et s'y adaptent,
- la modification des techniques de gestion du personnel favorisent le développement d'une main d'oeuvre professionnelle et motivée à tous les niveaux,
- l'amélioration des incitations, financières ou autres, est régulière et équitable.

## II. ORGANISATION ADMINISTRATIVE ET TECHNIQUE

### II.1. SCHEMA D'ORGANISATION DE LA PROPLETE

La collecte des ordures ménagères, la collecte des déchets spéciaux, le nettoyage ou la gestion d'une décharge contrôlée nécessitent pour leur exécution une organisation spécifique et un mode de financement propre à chaque activité. Partant de ce constat, plusieurs pays ont mis en place des systèmes de gestion distincts pour chacune de ces trois activités, en distinguant jusque dans leur organisation administrative et technique ces trois activités. C'est le cas en particulier du Canada<sup>4</sup> et des Etats-Unis d'Amérique<sup>5</sup>.

Il est clair que les communes tunisiennes devraient s'inspirer de cette organisation en réorganisant leur système de gestion de la propreté. Cependant, l'acuité de cette priorité dépend fortement de la taille de la commune, de son budget et de ses moyens disponibles : il semble assuré que cette réorganisation doit concerner au premier chef les grandes communes et les principales communes touristiques, soit au total une quinzaine. Pour les autres, l'introduction de ce schéma d'organisation relève probablement du long terme.

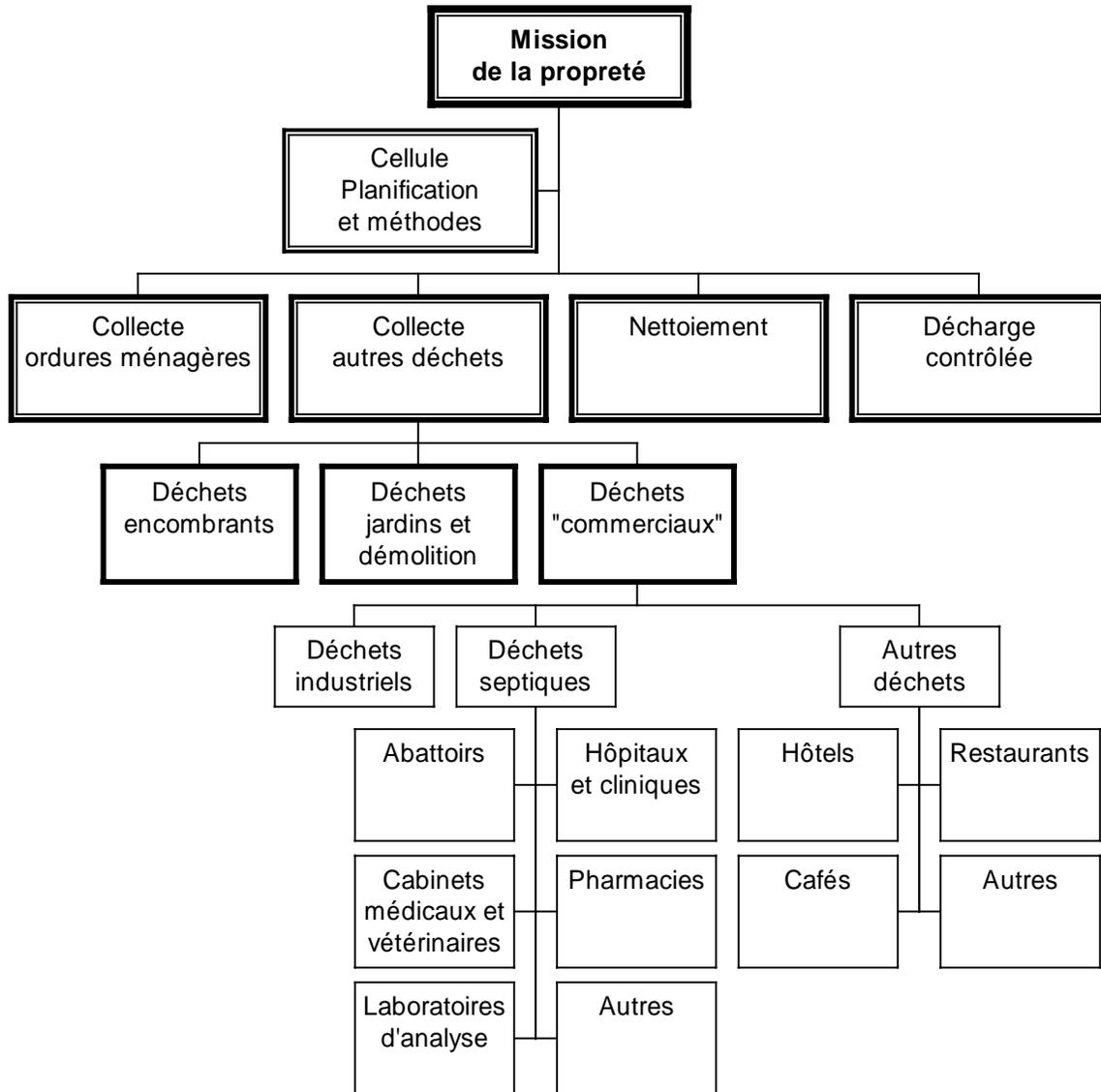
Le schéma d'organisation générale présenté ci-dessous concerne les communes de **l'Ariana**, de **Kairouan** et de **Hammamet**.

---

<sup>4</sup> Voir annexe 3, concernant l'organisation de la ville de Rouyn-Noranda, et l'annexe 4, relative à l'organisation de la ville de Sherbrooke.

<sup>5</sup> Voir annexe 5, concernant l'organisation de la ville d'Arlington, l'annexe 6, relative à la ville de State College, et l'annexe 7 pour la ville de Santa Cruz.

## Schéma d'organisation générale de la mission de propreté



S'agissant de la commune de **M'Hamdia-Fouchana**, il apparaît qu'il est plus urgent de réformer l'organisation technique sur le terrain des activités de propreté (voir ci-après).

## II.2. ORGANISATION TECHNIQUE

### II.2.1. CELLULE DE PLANIFICATION, D'ETUDES ET DE METHODES

#### a. Objectif

Le diagnostic des quatre communes visitées a montré clairement l'existence de lacunes concernant la planification et l'organisation technique des activités de propreté.

L'introduction d'une cellule « planification et méthodes » au sein des communes aura pour objectif d'organiser la mission de propreté, de coordonner les interventions externes, de suivre et contrôler la qualité d'exécution, et de vérifier le respect de la réglementation dans le domaine de l'environnement.

La taille de cette cellule dépendra de la commune : ainsi, pour les communes de **l'Ariana**, **Kairouan** et **Hammamet**, il est important de la structurer (en l'identifiant clairement dans l'organigramme) et de lui affecter des moyens propres ; en revanche, pour la commune de **M'Hamdia-Fouchana**, une seule personne peut être en charge de cette cellule.

#### **b. Fonctionnement de la cellule « planification et méthodes »**

Le fonctionnement de la cellule « planification et méthodes » implique l'existence d'une structure organisatrice de gestion par opération (collecte des ordures ménagères, collecte des déchets spéciaux, nettoyage de la voirie), et, de coordination et synthèse. Ce rôle comporte une composante de haut niveau pour la conception de méthodes d'organisation et de contrôle, le montage de documents techniques et l'analyse des performances des activités exécutées en régie et en entreprise.

Cette cellule sera hiérarchiquement insérée dans la structure existante et aura accès à la décision. Elle sera rattachée au responsable de la mission de propreté et devra en particulier :

- **concevoir un tableau de bord des différentes activités de propreté** (définition et détermination des indicateurs de performance de la gestion de la collecte, du nettoyage, de l'entretien et de la réparation des véhicules, du personnel, des opérations exceptionnelles principalement),
- **définir les plans de travail des activités de propreté**, en liaison avec les responsables des cellules de collecte des ordures ménagères, de collecte des déchets spéciaux, et de nettoyage,
- **assister le responsable de la propreté au niveau de la planification, l'organisation et la gestion du service**, en lui fournissant les éléments nécessaires (analyses de coûts, campagnes de mesure et d'analyse des déchets, études de faisabilité, mise en conformité avec les textes réglementaires...).

Le responsable de la cellule doit pouvoir compter sur l'appui fréquent des responsables des cellules collecte et nettoyage et de divers responsables de fonction (parc, affaires administratives et financières, affaires juridiques).

### **II.2.2. COLLECTE DES DECHETS MENAGERS**

#### **a. Organisation de la collecte**

D'une façon générale, il est souhaitable d'établir une unité particulière, placée sous la responsabilité générale et la coordination du responsable de la mission de propreté, pour la collecte et l'élimination des ordures ménagères, en lui imputant des ressources propres.

Pour les communes de **Kairouan**, de **l'Ariana** (compte tenu de leurs tailles) et de **Hammamet** (en raison de sa vocation touristique), il convient dès à présent d'affecter un responsable à temps plein, des équipes de collecte et des équipements de collecte adéquats. Le dimensionnement des équipes et des équipements de collecte dépend évidemment de l'importance des quantités de déchets à évacuer ; ceci constituera l'une des actions du **plan d'action**.

Pour la commune de **M'Hamdia-Fouchana**, dans un premier temps, un responsable pourra être chargé à temps partiel de cette mission, avec des moyens techniques et humains adéquats. Cependant, en raison de la complexité croissante de la mission de propreté, et de l'expansion urbaine de la commune, il faudra prévoir, à moyen terme, un responsable à temps plein.

Différents modes de collecte (collecte porte à porte, collecte par points de regroupement, collecte par caissons) peuvent être envisagés, en fonction des ressources disponibles de la communes et de ses contraintes financières, économiques, urbaines et socio-démographiques. Le tableau suivant présente les avantages et les inconvénients de chacun de ces modes.

Mode de collecte	Avantages	Inconvénients
<b>Collecte ouverte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation de véhicules ordinaires (tracteurs, camions bennes)</li> <li>• Utilisation de récipients ordinaires</li> <li>• Coûts d'investissement en véhicules de collecte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Envol de poussières</li> <li>• Chute de détritux sur la chaussée lors du vidage des récipients</li> <li>• Eparpillement des déchets sur le sol avant la collecte du fait des animaux errants</li> <li>• Nettoyement de la rue à exécuter obligatoirement après les opérations de collecte (contraintes d'organisation)</li> </ul>
<b>Collecte par sacs perdus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation de véhicules ordinaires (tracteurs, camions bennes)</li> <li>• Coûts d'investissement en véhicules de collecte moindres</li> <li>• Collecte rapide, sans bruit, moins fatigante pour le personnel, propre (lorsque les sacs sont hermétiques)</li> <li>• Suppression de l'opération de retour des récipients</li> <li>• Système de collecte bien adapté aux périodes de pointe (plages, foires, campings et clubs de vacances...)</li> <li>• Possibilité pour quelques communes de réduire la fréquence de la collecte, le stockage préalable se faisant chez l'habitant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise à disposition des sacs auprès de la population (prix unitaire et coût de distribution)</li> <li>• Sensibilisation de la population à l'usage de ces sacs</li> <li>• Les sacs peuvent être éventrés par les chiffonniers et les animaux errants, d'où éparpillement des déchets sur le sol avant la collecte, chute de détritux sur la chaussée lors du vidage des récipients et envol de poussières</li> <li>• Risques de blessure du personnel lors de la manipulation des sacs en cas de présence de verre cassé ou d'objets coupants</li> <li>• Incidence de l'usage de sacs plastiques sur les modes de traitement des déchets (mise en décharge, compostage ou incinération) d'où la nécessité de les déchiqueter</li> </ul>

<b>Collecte par bacs roulants</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilité de manutention, grâce aux roulettes, d'où possibilité de réduire le nombre de ripeurs</li> <li>• Bonne présentation des ordures à la collecte</li> <li>• Bon rendement de la collecte, grâce à la réduction du nombre de points de collecte (la précollecte étant assurée par les habitants).</li> <li>• Collecte rapide et moins fatigante pour le personnel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matériel de collecte (véhicules et récipients) spécifique</li> <li>• Coûts d'acquisition des véhicules de collecte et des récipients élevés</li> <li>• Dépenses d'exploitation importantes (lavage, entretien et remplacement des récipients)</li> <li>• Sensibilisation de la population</li> <li>• Système qui favorise le chiffonnage et attire les animaux errants (en particulier si le couvercle est défectueux)</li> <li>• Risque de souillure des rues, si les récipients sont mal adaptés à la benne</li> </ul>
<b>Collecte hermétique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collecte particulièrement indiquée si les ordures contiennent une importante proportion de cendres ou de matières putrescibles</li> <li>• Facilité de manutention, d'où possibilité de réduire le nombre de ripeurs</li> <li>• Hygiène et propreté</li> <li>• Bonne présentation des ordures à la collecte</li> <li>• Possibilité de dissocier les horaires de collecte de ceux du balayage</li> <li>• Réduction des besoins en nettoyage des rues (réduction des fréquences)</li> <li>• Esthétique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matériel de collecte (véhicules et récipients) spécifique</li> <li>• Coûts d'acquisition des véhicules de collecte et des récipients élevés</li> <li>• Dépenses d'exploitation importantes</li> <li>• Nuisances sonores des manoeuvres de basculement</li> <li>• Sensibilisation de la population à l'usage de ces récipients</li> <li>• Problème de la collecte des déchets et des emballages présentés en vrac à côté des récipients réglementaires</li> <li>• Pour un bon fonctionnement, les récipients ne doivent être ni trop remplis, ni trop tassés</li> </ul>
<b>Collecte par échange de récipients</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gain de temps de la collecte (les récipients sont embarqués)</li> <li>• Hygiène et propreté du système</li> <li>• Possibilité de dissocier les horaires de collecte de ceux du balayage</li> <li>• Réduction des besoins en nettoyage des rues (réduction des fréquences)</li> <li>• Mécanisation poussée, d'où réduction du nombre de ripeurs</li> <li>• Bonne présentation des ordures à la collecte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matériel de collecte (véhicules et récipients) spécifique</li> <li>• Coûts d'acquisition des véhicules de collecte et des récipients élevés</li> <li>• Dépenses d'exploitation importantes</li> <li>• Faible rendement de la collecte</li> <li>• Mise à disposition des récipients auprès de la population (prix unitaire et coût de distribution)</li> </ul>
<b>Collecte par points de regroupement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bonne présentation des ordures à la collecte</li> <li>• Mécanisation poussée, d'où réduction de la main d'œuvre</li> <li>• Système bien adapté aux petites communes et aux zones de faible densité démographiques</li> <li>• Gain de temps et de distance pour les véhicules de collecte</li> <li>• Réduction des coûts de collecte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obligation pour les habitants d'apporter eux-mêmes leurs déchets sur les lieux de réception</li> <li>• Importante sensibilisation continue des habitants nécessaire</li> <li>• Risque accru d'accidents pour les habitants</li> <li>• Risque de déversement sauvage, si le lieu de dépôt n'est pas surveillé</li> <li>• Obligation d'implanter les lieux de réception dans un rayon de 100 m autour des habitations</li> <li>• Nuisances pour les habitations limitrophes</li> </ul>

<b>Collecte par caissons</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bonne présentation des ordures à la collecte</li> <li>• Mécanisation poussée, d'où réduction de la main d'œuvre</li> <li>• Système bien adapté aux importants producteurs de déchets (casernes, hôpitaux, centres commerciaux, supermarchés...)</li> <li>• Réduction considérable du nombre de points de collecte et des fréquences de passage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nécessité d'organiser des circuits de collecte spécifiques (horaires, fréquence)</li> <li>• Matériel de collecte (véhicules et récipients) spécifique</li> <li>• Importante sensibilisation continue des usagers nécessaire</li> <li>• Risque accru d'accidents pour les usagers</li> <li>• Risque de déversement sauvage, si le lieu de dépôt n'est pas surveillé</li> <li>• Nuisances pour les habitations limitrophes</li> </ul>
------------------------------	--	--

## b. Conclusion

S'agissant **des communes de Kairouan et de l'Ariana**, il convient de renforcer la collecte par bacs roulants et bennes tasseuses dans les zones d'habitat collectif et le centre ville, parallèlement à la mise en place d'un contrôle plus sévère, afin d'éviter la création de dépotoirs sauvages autour des conteneurs. Pour les zones d'habitat individuel, la collecte porte à porte par sacs perdus ou par poubelles individuelles standardisées et tracteurs semble la mieux appropriée, en termes de coût/chargement. En outre, il serait opportun que les deux communes étudient la possibilité de réduire les fréquences de collecte pour les zones périurbaines (1 jour sur 2, par exemple), afin d'améliorer le rendement de la collecte - récipients mieux remplis - et d'en limiter les coûts.

**Pour la commune de l'Ariana**, étant donné son étendue et son éloignement de la décharge de Jbel Nahli (8 km), il est vivement conseillé de prévoir plusieurs centres de transfert : les tracteurs videront leur chargement qui seraient récupérés par des moyens de transport vers la décharge plus appropriés. Il convient de rappeler, qu'à l'heure actuelle, les tracteurs vont déverser les déchets directement dans la décharge, ce qui se traduit par un important temps de trajet haut le pied<sup>6</sup>. La création de centres de transfert permettra donc de mieux utiliser les tracteurs, en les réaffectant sur d'autres zones de collecte, et d'augmenter ainsi la capacité globale d'enlèvement des déchets.

**Concernant la commune de Kairouan**, l'éloignement des deux décharges actuellement exploitées (à 350 m à l'est, et à 800 m de la cité El Borgi) ne posent pas de problèmes de transport. Cependant, il convient de noter que l'étude réalisée dans le cadre du Programme National de Gestion des Déchets Solides a identifié un nouveau site d'enfouissement, situé à 12 km de la commune. Dans ces conditions, il faudra prévoir la réalisation d'un ou deux centres de transfert.

**S'agissant de la commune de Hammamet**, il convient de renforcer la collecte par bacs roulants et bennes tasseuses dans les zones touristiques et le centre ville, en collaboration avec les hôteliers et les commerçants. Pour les zones d'habitat individuel dense (médiina), la collecte porte

---

<sup>6</sup> Sur 8 heures de travail, seules 3 heures concernent l'activité proprement dite de collecte et d'enlèvement des déchets urbains, le reste se répartissant entre le temps de trajet haut le pied, le temps de déversement des ordures sur le site de la décharge, et le temps perdu.

à porte par sacs perdus ou par poubelles individuelles standardisées et tracteurs semble la mieux appropriée, en termes coût/chargement. Dans les autres zones résidentielles, la collecte par points de regroupement est à conseiller, en consolidant toutefois l'expérience actuellement menée par la municipalité de gestion participative des habitants<sup>7</sup>. En outre, il serait souhaitable que la commune étudie la faisabilité de réduire les fréquences de collecte pour les zones résidentielles autres que la médina (1 jour sur 2, par exemple).

L'évacuation des déchets de la commune de Hammamet est perfectible, compte tenu de l'éloignement du site d'enfouissement (à 8 km environ de la commune). En effet, la réalisation d'un ou deux sites de transfert apparaît opportune.

Enfin, concernant la commune de **M'Hamdia-Fouchana**, il convient, dans un premier temps, d'évaluer l'opportunité de maintenir le système conteneurs + benne tasseuse, en raison de ses impacts négatifs sur la propreté de la ville. De fait, un système de collecte porte à porte par sacs perdus ou par poubelles individuelles standardisées et tracteurs pour le centre ville, et par points de regroupement pour le reste du périmètre communal nous semble le plus adapté à la typologie urbaine et aux caractéristiques socio-économiques de la ville. En outre, la mise en place de ce système de gestion des déchets solides permet de diminuer les fréquences de vidage des récipients. Enfin, vu l'éloignement de la décharge de Henchir Yahoudia, il faudra créer un site de transfert, auquel pourra être affectée la benne tasseuse actuellement en exploitation pour le transport des déchets.

### II.2.3. COLLECTE DES DECHETS SPECIAUX<sup>8</sup>

#### a. Organisation de la collecte

Il convient d'établir une unité pour la collecte et l'élimination des déchets spéciaux, en lui imputant des ressources propres. Cette unité se superposera au service ordinaire mis en œuvre pour la collecte des ordures ménagères.

Pour les communes de **Kairouan**, de **l'Ariana** (compte tenu de leurs tailles) et de **Hammamet** (en raison de sa vocation touristique), il convient dès à présent d'affecter un responsable à temps plein, une équipe de collecte, et des équipements de collecte adéquats. Le dimensionnement des équipes et des équipements de collecte dépend évidemment de l'importance des quantités de déchets à évacuer ; ceci constituera l'une des actions du **plan d'action**.

Pour la commune de **M'Hamdia-Fouchana**, dans un premier temps, un responsable pourra être chargé à temps partiel de cette activité (avec l'activité de collecte des ordures ménagères), avec des moyens techniques et humains adéquats. Cependant, en raison de la complexité croissante de

---

<sup>7</sup> La collecte des ordures ménagères dans les quartiers résidentiels est placée sous la responsabilité des résidents, qui bénéficient de l'assistance technique et financière de la commune.

<sup>8</sup> Par déchets spéciaux, il est entendu les déchets végétaux provenant des jardins publics, les déchets de construction, les déchets volumineux ou encombrants, les déchets industriels et les déchets septiques.

la mission de propreté, et de l'expansion urbaine de la commune, il faudra prévoir, à moyen terme, un responsable à temps plein.

Il existe quatre types d'organisation du service :

1. mise à disposition de conteneurs ;
2. collecte en porte à porte ;
3. collecte par enlèvement à la demande, sur appel des particuliers
4. centre de réception

#### Mise à disposition de conteneurs

Ces conteneurs, d'un volume de 7 à 20 m<sup>3</sup>, peuvent être déposés en des endroits faciles d'accès, en permanence ou plus généralement pendant une durée limitée (de trois à quinze jours), une rotation pouvant être prévue zone par zone pour couvrir la totalité de la commune si son importance se justifie.

#### Collecte porte à porte

Les particuliers sont tenus de déposer d'avance les objets devant leur porte à date fixe (et même, le cas échéant, à heure fixe). Le matériel généralement utilisé pour ce type de collecte est un camion à plateau ou une benne spécifique, les bennes ordinaires à ordures ménagères se révélant à l'usage mal adaptées pour cette catégorie de déchets, en particulier pour les déchets encombrants.

#### Collecte par enlèvement à la demande

Un service, qui peut être mis en place en complément d'un numéro de téléphone, permet de centraliser les demandes d'enlèvement émanant de la population. L'enlèvement est alors assuré soit immédiatement, soit, et c'est le cas le plus général, à brève échéance avec groupement des appels provenant d'une zone délimitée.

#### Centre de réception

Il ne s'agit pas d'une collecte à proprement parler, mais de la mise à disposition en permanence d'un centre de réception. Un tel « service » s'avère de plus en plus nécessaire, même si une collecte périodique de déchets spéciaux existe par ailleurs et constitue un service minimal. Il faut en effet offrir la possibilité aux ménages, aux commerçants et aux artisans la possibilité de se débarrasser immédiatement de leurs déchets. Généralement, c'est un emplacement spécialement aménagé à l'intérieur d'une décharge contrôlée qui fait office de centre de réception, avec des conteneurs différents pour chacun des types de déchets, afin de permettre leur valorisation.

### **b. Conclusion**

Le tableau ci-après présente les avantages et les inconvénients de chacun de ces types d'organisation de la collecte des déchets spéciaux.

Mode de collecte	Avantages	Inconvénients
<b>Mise à disposition de conteneurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coûts d'exploitation modéré : un seul véhicule peut déposer puis relever plusieurs bennes tour à tour</li> <li>• Pratiquement pas de personnel de manutention</li> <li>• Bonne présentation des ordures à la collecte</li> <li>• Bon rendement de la collecte, grâce à la réduction du nombre de points de collecte (la précollecte étant assurée par les habitants)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matériel de collecte (véhicules et récipients) spécifique</li> <li>• Coûts d'acquisition des véhicules de collecte et des récipients élevés</li> <li>• Caractère peu sélectif de la collecte (en cas de conteneur unique)</li> <li>• Propreté des abords douteuse</li> <li>• Sensibilisation de la population</li> <li>• Système qui favorise le chiffonnage</li> </ul>
<b>Collecte porte à porte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilité d'utiliser des bennes polyvalentes, permettant également la collecte des ordures ménagères</li> <li>• Permet la mise en place d'une collecte sélective</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coût de la collecte généralement élevé</li> <li>• Faible rendement de la collecte</li> <li>• Sensibilisation de la population (horaires de collecte)</li> </ul>
<b>Collecte par enlèvement à la demande</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amélioration du rendement de la collecte, par groupement des demandes</li> <li>• Possibilité d'utiliser des bennes polyvalentes, permettant également la collecte des ordures ménagères</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coût de la collecte généralement élevé</li> <li>• Gestion des demandes (surtout les petites communes)</li> <li>• Caractère peu sélectif de la collecte</li> </ul>
<b>Centre de réception</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coûts d'investissement modérés</li> <li>• Coûts d'exploitation modéré</li> <li>• Bonne présentation des ordures à la collecte</li> <li>• Bon rendement de la collecte (la précollecte étant assurée par les habitants)</li> <li>• Permet la mise en place d'une collecte sélective</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilisation de la population (horaires d'ouverture)</li> <li>• Distance par rapport aux centres de production des déchets (ménages, artisans, commerçants)</li> </ul>

**D'une façon générale, par souci d'équité, il y a lieu de mettre en place deux systèmes distincts de collecte de déchets**, selon qu'il s'agisse des déchets produits par les ménages ou des déchets produits par l'activité commerciale. En effet, le mode de financement des coûts de ces systèmes est très différent - l'un par la taxe locative et/ou une redevance d'enlèvement, l'autre par la taxe revenant aux collectivités locales (TCL) et/ou des conventions avec les commerces.

Il est clair que les conditions locales, urbaines, sociologiques autant qu'économiques sont prépondérantes pour recommander la collecte porte à porte plutôt que la collecte par conteneurs, et vice-versa. Toutefois, le système le moins problématique à mettre en œuvre est la collecte porte à porte. La fréquence à adopter est également fonction des conditions locales. Il ne semble pas nécessaire de collecter plus d'une fois par mois. Une fréquence mensuelle est souvent nécessaire, notamment dans le cas d'agglomérations importantes, mais, dans certains cas, une desserte trimestrielle, voire même semestrielle, s'il s'agit de déchets non organiques, semble suffisante, et peut être considérée comme souhaitable.

**Pour les communes de Kairouan et de l'Ariana**, concernant les déchets encombrants, de jardins et de démolition produits par les ménages, il convient, **dans un premier temps**, de mettre en place (en le renforçant) un système de collecte périodique avec inscription préalable de l'utilisateur.

Pour les déchets « commerciaux », il y a lieu de mettre en place un système de collecte porte à porte, avec des poubelles individuelles standardisées. Le choix de ces poubelles ainsi que des modalités et horaires de collecte sera arrêté en collaboration avec les usagers concernés, à savoir les hôteliers, les commerçants, les professions libérales médicales et paramédicales, les établissements ouverts au public, et les artisans. La mise en place de ce système se fera en liaison avec la signature de convention d'enlèvement de déchets avec ces producteurs. **A moyen terme**, en raison de l'importance de ces communes, ce système sera appelé à évoluer vers une collecte plus systématique.

**Pour les communes de M'Hamdia-Fouchana et de Hammamet**, la collecte périodique avec inscription préalable de l'utilisateur paraît un moyen adapté. L'itinéraire de collecte est alors réduit à chaque fois au strict nécessaire et la demande faite par le particulier garantit pratiquement qu'il sortira ses déchets spéciaux le jour prévu. En outre, pour les déchets « commerciaux », la commune de **Hammamet** devrait étendre le système de collecte porte à porte, avec des poubelles individuelles standardisées, à l'ensemble des usagers concernés, à savoir les hôteliers, les commerçants, les professions libérales médicales et paramédicales, les établissements ouverts au public, et les artisans. La mise en place de ce système (définition de tournées spécifiques et des horaires de collecte, choix du type de poubelle) se fera en liaison avec la signature de convention d'enlèvement de déchets avec ces producteurs.

#### **II.2.4. NETTOIEMENT**

D'une façon générale, il est souhaitable d'établir une unité particulière pour le nettoyage de la voirie, en lui imputant des ressources propres. En fonction du mode de collecte mis en œuvre (cf. supra), l'organisation et la gestion de ce service sera plus ou moins indépendante de l'unité de collecte des ordures ménagères et des déchets spéciaux.

Pour les communes de **Kairouan**, de **l'Ariana** (compte tenu de leurs tailles) et de **Hammamet** (en raison de sa vocation touristique), il convient dès à présent d'affecter un responsable à temps plein, une équipe de nettoyage, et des équipements de nettoyage adéquats.

Pour la commune de **M'Hamdia-Fouchana**, dans un premier temps, un responsable pourra être chargé à temps partiel de cette activité (avec les activités de collecte des ordures ménagères et des déchets spéciaux), avec des moyens techniques et humains adéquats. Cependant, en raison de la complexité croissante de la mission de propreté, et de l'expansion urbaine de la commune, il faudra prévoir, à moyen terme, un responsable à temps plein.

Plus généralement, l'organisation du nettoyage suppose d'une façon évidente l'affectation permanente d'effectifs complets. En outre, la constitution d'équipes de secours ou d'intervention rapide en cas de pollution accidentelle (déversement d'huile, de graisses, de verres cassés, dépôts sauvages d'ordures ou de déchets divers, de gravois...) est opportune et se justifie amplement dans les communes de **Kairouan**, **l'Ariana** et de **Hammamet**. Dans ces conditions, il est nécessaire de prévoir un dispositif d'alerte et des moyens de transport rapides.

En revanche, pour la commune de **M'Hamdia-Fouchana**, où les contraintes et les ressources ne justifient pas la constitution d'une équipe de secours permanente, il apparaît cependant

souhaitable de prévoir la présence d'un ouvrier de garde (muni de l'outillage nécessaire), chargé de quérir les ouvriers sur les zones les plus proches, en cas d'alerte.

S'agissant de l'organisation technique, il y a lieu d'effectuer le nettoyage après la collecte des déchets. Mais il faut reconnaître qu'une telle organisation, éminemment souhaitable, est souvent difficile à mettre en œuvre.

Dans un premier temps, il convient que les communes définissent explicitement un programme de nettoyage de la voirie, en précisant les rues et les secteurs prioritaires, en fonction de leur degré de salissure, tel qu'il peut être déterminé sur la base de l'expérience du responsable. En tout état de cause, les zones à nettoyer en priorité, c'est-à-dire dès l'heure de prise de service des ouvriers, sont généralement :

- celles dont la vocation est essentiellement commerciale ou touristique, où, à partir d'une certaine heure, sont installés les étalages externes des établissements commerciaux et d'alimentation ;
- celles où, à partir d'une certaine heure de la matinée, la circulation des piétons est intense, cependant que le stationnement des véhicules se multiplie.

Par conséquent, les opérations de nettoyage seront exécutées en fin de service dans les zones ne présentant pas les caractéristiques évoquées précédemment.

**Pour les quatre communes**, la fréquence de nettoyage devrait être journalière pour le centre ville, les zones touristiques et commerciales. Pour les autres zones, à dominante résidentielle, le nettoyage quotidien de toutes les chaussées d'une zone ne s'imposant pas d'une façon générale, la fréquence de nettoyage peut être réduite à une fois par semaine, voire une fois par quinzaine, si la collecte des ordures ménagères et des déchets spéciaux est convenablement exécutée.

En définitive, les meilleurs résultats seront obtenus par une mise au point quotidienne, compte tenu des effectifs disponibles et des contraintes variables de saison, de temps et de lieu.

## **II.2.5. MISE EN DECHARGE**

L'élimination des déchets constitue l'un des principaux points noirs de la gestion des déchets solides au niveau des communes de **Kairouan**, **l'Ariana** et **Hammamet**. Dans l'attente de la réalisation du Programme National de Gestion des Déchets Solides, qui prévoit, entre autres, la construction de nouvelles décharges contrôlées, il est souhaitable que ces trois communes mettent en place une unité chargée de la gestion de leurs décharges actuelles et du contrôle de l'accès à celles-ci, afin d'améliorer les conditions d'évacuation et d'enfouissement de leurs déchets.

Cette unité sera placée sous la responsabilité d'un chef d'unité à temps plein, et disposera d'une équipe d'un ou deux ouvriers, d'un gardien, et des équipements adéquats (bulldozer et motorgrader). A terme, une fois le PRONAGDES exécuté, le responsable de cette unité pourra être chargé de la coordination avec le futur gestionnaire de la décharge et du suivi technique, administratif et financier des procédures d'élimination des déchets de la commune.

### **III. LA REPARTITION DES ROLES ET LES PROCEDURES A SUIVRE**

#### **III.1. COORDINATION GENERALE ET PLANIFICATION : LE RESPONSABLE DE LA MISSION DE PROPRETE**

Le responsable de la mission propreté sera rattaché hiérarchiquement au responsable de la section technique.

Les unités collecte des ordures ménagères, collecte des déchets spéciaux, nettoyage de la voirie, gestion de la décharge, et la cellule « planification et méthode » (cf. infra), seront rattachées au responsable de la mission propreté.

##### **III.1.1. MISSIONS ET ATTRIBUTIONS**

Les principales missions du responsable de la mission propreté seront, en liaison avec les responsables des différentes unités opérationnelles et de la cellule « planification et méthodes » :

- Planification, organisation, gestion, contrôle et suivi technique, administratif et financier de l'exécution des activités de collecte et de nettoyage (et, le cas échéant, d'assainissement liquide)
- Gestion des ressources humaines
- Coordination des différentes unités
- Coordination dans le domaine de la propreté avec les services internes de la commune et externes (gouvernorat, directions régionales)
- Elaboration des campagnes de sensibilisation et d'information<sup>9</sup>
- Suivi et contrôle des prestations déléguées au secteur privé
- Préparation du budget

---

<sup>9</sup> L'annexe 8 présente les techniques d'information et de sensibilisation des citoyens.

### **III.1.2. PROFIL**

Pour mener à bien sa mission, le responsable sera d'une formation ingénieur principal (bac + 6) pour les communes de **l'Ariana** et de **Kairouan**.

Pour les communes de **Hammamet** et de **M'Hamdia-Fouchana**, le responsable sera d'une formation ingénieur de travaux (bac + 4).

### **III.2. ORGANISATION GENERALE : LA CELLULE « PLANIFICATION ET METHODES»**

Ainsi que cela a été défini précédemment, l'introduction d'une cellule « planification et méthodes» au sein des communes aura pour objectif d'organiser la mission de propreté, de coordonner les interventions externes, de suivre et contrôler la qualité d'exécution, et de vérifier le respect de la réglementation dans le domaine de l'environnement.

#### **III.2.1. MISSIONS ET ATTRIBUTIONS DE LA CELLULE « PLANIFICATION ET METHODES»**

Les missions et attributions de la cellule « planification et méthodes» seront les suivantes :

- 1) identification des besoins,
- 2) hiérarchisation des priorités dans le domaine de la propreté,
- 3) élaboration d'études dans le domaine de la gestion des déchets solides (analyses de coûts, campagnes de mesure et d'analyse, études d'identification, études de faisabilité, plan directeur, etc.),
- 4) établissement, en liaison avec les responsables d'activité concernés, des plans d'exploitation : circuits de collecte et de nettoyage<sup>10</sup>, affectation du personnel (conducteurs et éboueurs) et engins aux circuits de collecte et de nettoyage,
- 5) suivi et évaluation des performances et de l'efficacité de la mission de propreté, en liaison avec les contrôleurs de l'hygiène et de la voirie (sur la base de leurs rapports)
- 6) élaboration de tableaux de bord de suivi, de contrôle et d'évaluation des performances,
- 7) confection des comptes rendus hebdomadaires, des rapports d'analyse hebdomadaires et des rapports de suivi et d'évaluation annuels
- 8) assistance au responsable de la mission propreté pour :
  - la planification et l'ordonnement
  - la coordination avec les services externes lors des campagnes de propreté
  - l'élaboration des campagnes de sensibilisation et d'information
  - le suivi et le contrôle des prestations déléguées au secteur privé

---

<sup>10</sup> L'annexe 9 présente une méthodologie de définition d'un circuit de collecte.

- l'élaboration du budget
- la mise en conformité avec les textes réglementaires régissant le domaine de la propreté

### **III.2.2. PRINCIPE DE COLLECTE ET DE LIAISON DE L'INFORMATION**

Le responsable de la cellule aura pour charge de définir et de veiller au respect des procédures de collecte, de traitement, d'analyse et de transmission des informations et données utiles à la gestion de la propreté.

Ces données proviennent essentiellement de quatre entités:

1. des activités de propreté : collecte des ordures ménagères, collecte des déchets spéciaux, nettoyage de la voirie,
2. de la gestion de l'entretien et de la maintenance du parc d'engins de propreté (ateliers),
3. de la gestion du personnel
4. de la comptabilité et budget

Au niveau des activités de propreté, il s'agit d'organiser la collecte des données relatives à la quantité et à la nature des déchets collectés, à la disponibilité du personnel et des engins, et aux conditions d'exploitation (travaux et incidents sur la voirie, événements...)

En ce qui concerne l'entretien et la maintenance, il s'agit de la saisie de données relatives au volume, à la nature et aux coûts des interventions exigées par les véhicules classés par famille.

Le service chargé de la gestion du personnel fournira les informations relatives au classement indiciaire, aux congés et absences et au coût horaire du personnel.

Enfin, les données recueillies auprès du service de la comptabilité et du budget concerneront les coûts d'investissements et les charges d'amortissement du matériel, les frais de gestion et de fonctionnement des activités de propreté.

### **III.3. ORGANISATION OPERATIONNELLE : LES CHEFS DES UNITES OPERATIONNELLES**

#### **III.3.1. ORGANISATION TECHNIQUE ET ADMINISTRATIVE**

Conformément au schéma d'organisation présenté précédemment, les chefs des unités opérationnelles (collecte des ordures ménagères, collecte des déchets spéciaux, nettoyage), seront rattachés hiérarchiquement au responsable de la mission propreté.

#### **III.3.2. MISSIONS ET ATTRIBUTIONS**

D'une façon générale, les chefs des unités opérationnelles auront pour principale mission de mettre en œuvre les orientations définies par le responsable de la mission propreté, au niveau de chacune des activités, et de l'assister dans l'organisation générale de la mission.

Plus particulièrement, les attributions des chefs des unités opérationnelles seront les suivantes :

- 1) établissement, en liaison avec le responsable de la mission propreté et la cellule « planification et méthodes», du plan d'exploitation de l'unité : circuits de collecte et de nettoyage, affectation du personnel (conducteurs et éboueurs) et engins aux circuits de collecte et de nettoyage,
- 2) mise en œuvre du plan d'exploitation
- 3) suivi et évaluation des performances et de l'efficacité de l'unité opérationnelle
- 4) préparation de rapports périodiques d'activité
- 5) mise en œuvre et suivi des campagnes de sensibilisation et d'information
- 6) assistance au responsable de la mission propreté pour :
  - la planification, l'organisation, la gestion, le contrôle et le suivi technique, administratif et financier de l'exécution des activités de propreté
  - la coordination avec les services externes lors des campagnes de propreté
  - l'élaboration des campagnes de sensibilisation et d'information
  - le suivi et le contrôle des prestations déléguées au secteur privé
  - la gestion des ressources humaines
  - la mise en conformité avec les textes réglementaires régissant le domaine de la propreté

### III.3.3. PROFIL

Pour mener à bien leurs missions, les chefs des unités opérationnelles seront d'une formation ingénieur travaux (bac + 4) pour les communes de **l'Ariana** et de **Kairouan**.

Pour les communes de **Hammamet** et de **M'Hamdia-Fouchana**, le responsable sera d'une formation ingénieur de travaux ou technicien supérieur.

### III.4. EXECUTION DES ACTIVITES DE PROPRETE : LES CHEFS D'EQUIPE

Les chefs d'équipe sont appelés à jouer un rôle important au niveau de l'exécution des tâches de propreté.

A l'heure actuelle, les chefs d'équipe sont responsables de l'exécution par leurs équipes à la fois des opérations de collecte des ordures ménagères et de nettoyage de la voirie. En outre, il n'existe pas d'équipe propre à la collecte des déchets spéciaux.

Ce type d'organisation trouve aujourd'hui ses limites, particulièrement pour les communes de **l'Ariana**, de **Kairouan** et de **Hammamet**.

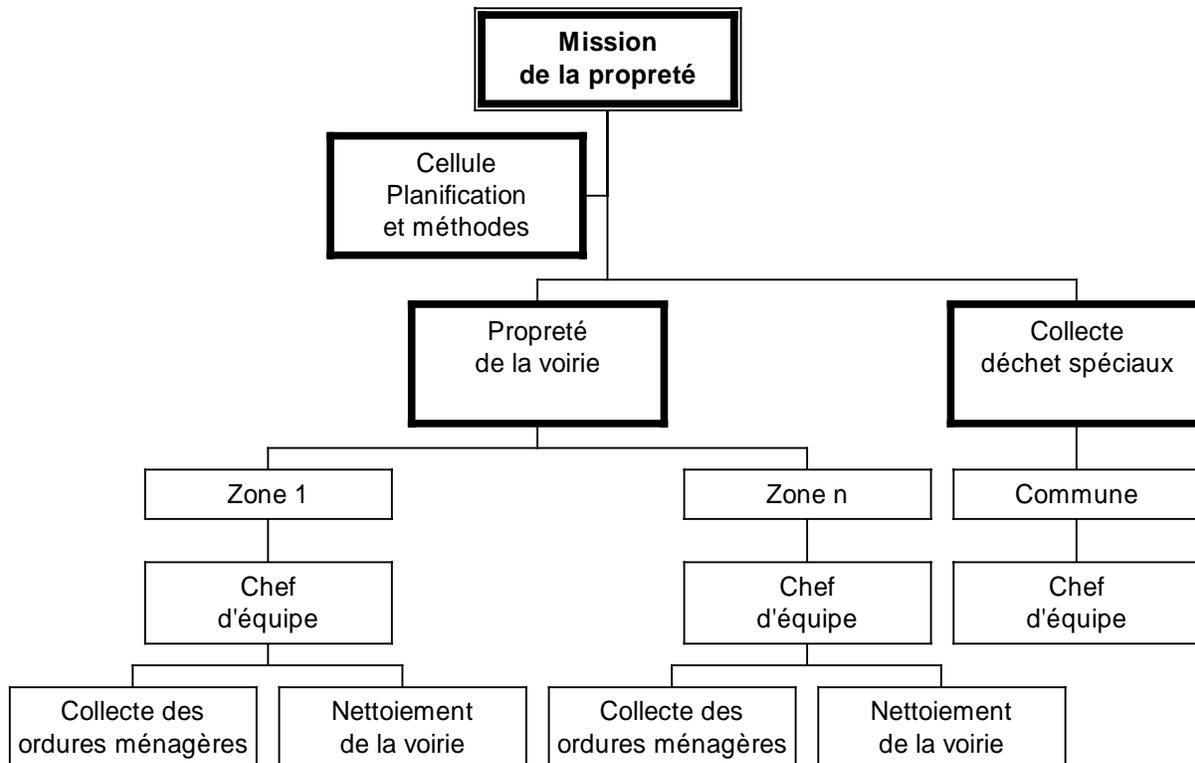
De ce fait, dans un premier temps, il conviendrait, pour ces trois communes, de redéfinir les zones et les circuits de collecte, afin **d'équilibrer la charge de travail** des chefs d'équipe et leur permettre ainsi d'assurer une bonne exécution des opérations de collecte et de nettoyage.

De plus, compte tenu de la nature spécifique des déchets spéciaux, qui nécessitent une organisation différente de leur collecte, il y a lieu de mettre en place une équipe opérationnelle, dotée de moyens de collecte spécifiques, avec à sa tête un chef d'équipe, responsable de la gestion du personnel d'exécution et du matériel. Cette mise en place concerne au premier chef les communes de **l'Ariana**, de **Kairouan**, en raison de leur importance, et de **Hammamet**, compte tenu de sa vocation touristique. Pour la commune de **M'Hamdia-Fouchana**, ce redéploiement relève du moyen terme.

La création d'une équipe spécifique à la collecte des déchets spéciaux aura pour principal avantage de renforcer l'activité de propreté, en réduisant les délais d'enlèvement des déchets, et par là même, limiter les risques de dépôt sauvage de déchets de toute nature par d'autres habitants.

Le schéma ci-après présente l'organisation à court terme sur le terrain de la collecte des ordures ménagères et du nettoyage de la voirie, le dénominateur commun étant la zone de collecte, ainsi que la collecte des déchets spéciaux.

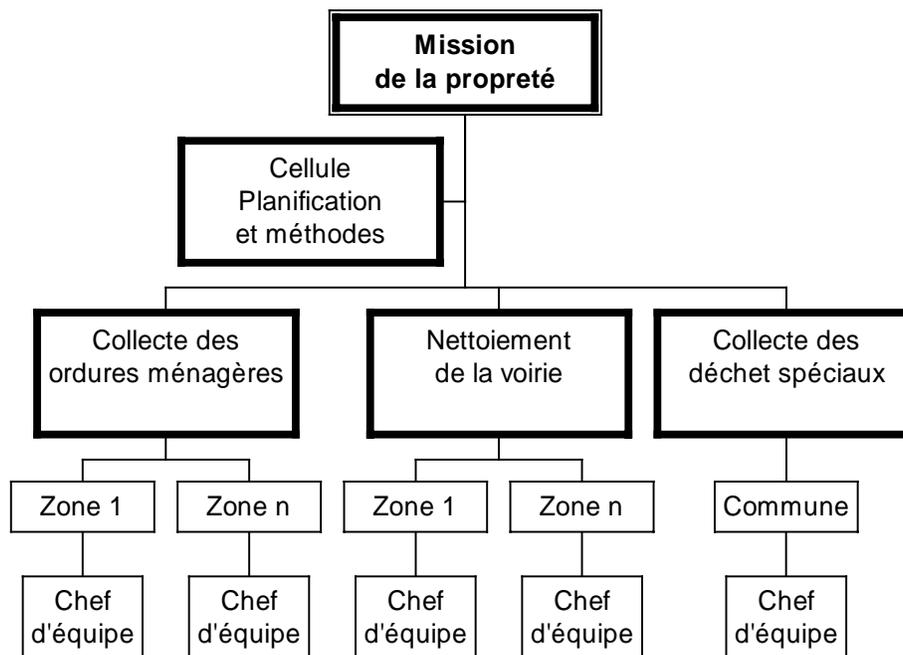
#### Exécution des activités de propreté - court terme



Dans un second temps, il serait souhaitable de distinguer au niveau de l'organisation et de l'exécution la collecte des ordures ménagères du nettoyage de la voirie. En effet, compte tenu de la complexité croissante de ces activités, charger un seul chef d'équipe de l'exécution de ces deux opérations se révélera progressivement insuffisant pour la bonne marche générale du service. Par conséquent, il serait approprié de spécialiser les chefs d'équipe par activité, particulièrement pour les communes de **l'Ariana**, de **Kairouan** et de **Hammamet**.

Le schéma ci-après présente l'organisation à moyen terme sur le terrain de la collecte des ordures ménagères, du nettoyage de la voirie et de la collecte des déchets spéciaux.

#### Exécution des activités de propreté - moyen terme



### III.5. SUIVI ET CONTROLE DE L'EXECUTION

Le suivi et le contrôle de la mission de propreté repose sur les principaux acteurs que sont le chef de la mission de la propreté, les chefs des unités opérationnelles (collecte des ordures ménagères, collecte des déchets spéciaux et nettoyage), et les chefs d'équipe.

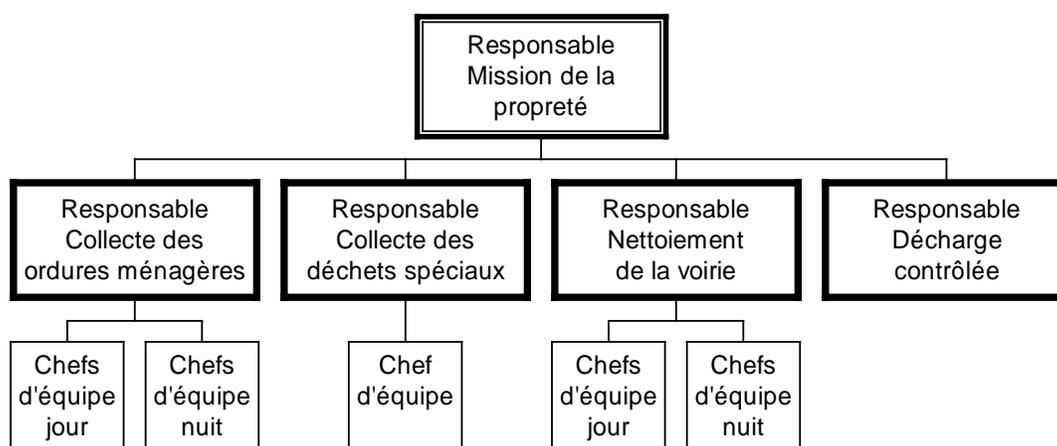
Réglementairement, le chef de la mission de la propreté est responsable du contrôle du système de gestion de la propreté (collecte des ordures ménagères et des déchets spéciaux, nettoyage et décharge contrôlée). Pratiquement, il sera assisté par les chefs des unités opérationnelles, qui eux-mêmes superviseront, dans leur activité, les chefs d'équipe sur terrain.

Outre les zones de collecte, la décharge doit être considérée comme une zone de contrôle, ainsi que la collecte nocturne.

Le contrôle du système de gestion de la propreté sera assuré à deux niveaux, au niveau central et sur le terrain.

1. Au niveau central, il s'agira de contrôler les activités de propreté (collecte des ordures ménagères, collecte des déchets spéciaux, nettoyage), de mettre en place des actions préventives, et, le cas échéant, de prendre les mesures correctrices qui s'imposent. Ceci relève du chef de service propreté et des chefs des unités opérationnelles.
2. Le contrôle sur le terrain, qui sera effectué par les chefs d'équipe, consistera à relever les cas de mauvaise exécution du travail par les équipes de propreté, les dépôts non autorisés de déchets, les déversements accidentels de déchets sur la voirie, etc. et le reporter aux chefs des unités opérationnelles.

Schéma d'organisation du suivi et du contrôle de la propreté



### III.5.1. COMMUNE DE L'ARIANA

#### a. Au niveau central

Pour la commune de l'**Ariana**, le chef de service de la propreté est responsable du contrôle de la propreté, ce qui paraît notoirement insuffisamment, vu le nombre de secteurs de collecte et l'étendue du périmètre communal.

Il sera normalement renforcé par les trois responsables des unités opérationnelles, chacun étant chargé plus spécifiquement de l'organisation et du contrôle au niveau central de son activité (collecte des ordures ménagères, collecte des déchets spéciaux, nettoyage).

#### b. Sur le terrain

Sachant qu'il y a trente secteurs de collecte pour la commune de l'**Ariana**, une zone de contrôle devant compter 3 à 4 zones de collecte, entre 8 et 10 contrôleurs de « terrain » sont ainsi nécessaires. Actuellement, ce sont les chefs d'équipes (au nombre de 7, un par arrondissement), qui sont responsables du contrôle. Par conséquent, à brève échéance, il est souhaitable de renforcer leur nombre.

En outre, compte tenu de l'existence d'activités nocturnes de collecte et de balayage des rues, il convient de prévoir au moins un contrôleur de "terrain" de nuit, qui supervisera la zone de collecte du centre ville.

Enfin, dans le cadre de l'amélioration des procédures de gestion des décharges actuelles, il faudrait également prévoir un contrôleur de la décharge contrôlée, celle-ci devant être considérée comme une zone de contrôle.

### **III.5.2. COMMUNE DE KAIROUAN**

#### **a. Au niveau central**

Le directeur de la propreté devrait être secondé par un ingénieur adjoint, qui serait responsable du contrôle de la propreté. Celui-ci sera assisté par les trois responsables des unités opérationnelles (collecte des ordures ménagères, collecte des déchets spéciaux, nettoyage).

#### **b. Sur le terrain**

Sachant qu'il y a une collecte des déchets diurne et une autre nocturne, et deux décharges, trois contrôleurs de terrain (1 pour les activités de collecte et de nettoyage de jour, 1 pour les pour la collecte nocturne, 1 pour les deux décharges) sont ainsi nécessaires. Sachant qu'il existe actuellement 6 chefs d'équipe, une simple réorganisation administrative devrait permettre d'éviter des recrutements.

### **III.5.3. COMMUNE DE HAMMAMET**

#### **a. Au niveau central**

Le chef de service de la propreté est actuellement le seul responsable de fait du contrôle de la propreté, ce qui paraît notoirement insuffisamment, vu les contraintes de Hammamet dues à la sa vocation touristiques et l'étendue de son périmètre communal.

Il devra donc être renforcé par les deux chefs d'unités opérationnelles (collecte et nettoyage).

#### **b. Sur le terrain**

Compte tenu de la diversité des systèmes de collecte mis en place par la commune, et de sa vocation touristique, 3 contrôleurs de terrain sont nécessaires pour les activités diurnes (centre ville et quartiers résidentiels, zones touristiques nord et sud). Actuellement, c'est un technicien chef ouvrier qui est responsable de l'organisation et du suivi sur le terrain des opérations de collecte.

En outre, il convient de prévoir un contrôleur de "terrain", qui supervisera les activités nocturnes de collecte et de balayage des rues.

Enfin, dans le cadre de l'amélioration des procédures de gestion des décharges actuelles, il faudrait également prévoir un contrôleur de la décharge contrôlée, celle-ci devant être considérée comme une zone de contrôle.

### **III.5.4. COMMUNE DE M'HAMDIA-FOUCHANA**

#### **a. Au niveau central**

Actuellement, au niveau de la commune de M'Hamdia-Fouchana, le chef de service travaux est responsable, entre autres choses, du nettoyage (collecte et évacuation des déchets urbains, balayage), de l'assainissement urbain (pour quelque temps encore), de la voirie, de l'éclairage public, de la lutte contre les épidémies, des espaces verts. Le chef de service travaux est secondé d'un adjoint technique pour l'activité nettoyage.

La collecte des déchets à l'intérieur de la commune de Mhamdia-Fouchana est placée sous la responsabilité d'un chef d'équipe, assisté d'un contremaître à temps partiel. Ces deux personnes définissent les tournées quotidiennes de la collecte, et assurent la supervision des activités de collecte et de balayage.

Par conséquent, il apparaît qu'il n'est pas nécessaire de renforcer le contrôle au niveau central. Tout au plus, une mise à niveau du personnel actuel peut être utile, de façon qu'il puisse assurer au mieux leurs tâches d'organisation et de contrôle au niveau central : définir les tournées quotidiennes de la collecte, enregistrer les réclamations, mettre en place les mesures correctrices.

#### **b. Sur le terrain**

S'agissant du suivi et du contrôle de l'exécution, trois contrôleurs de terrain sont nécessaires pour assurer cette tâche ; ils pourront être promus parmi le personnel d'exécution sur la base de leur expérience, leur dynamisme et leur rendement.

### **III.6. PROCEDURES DE COORDINATION INTERNE**

#### **III.6.1. COORDINATION AVEC LE SERVICE DE CONTROLE DE LA REGLEMENTATION MUNICIPALE**

Le suivi et le contrôle de l'exécution de la mission de propreté doit être l'affaire de tous : maire, élus, personnel de l'administration communal.

Toutefois, le service de contrôle de la réglementation municipale a un rôle important à jouer. Tout contrôleur de la voirie doit être habilité à contrôler la propreté, à verbaliser toute infraction à la réglementation et, le cas échéant, à reporter au service de propreté les cas de mal exécution du travail. La coordination avec le service de contrôle de la réglementation municipale est normalement assurée par le chef du service propreté, celui-ci étant à même de prendre les mesures correctrices appropriées dans le domaine de la propreté.

A terme, pourra se poser l'opportunité de rattacher au service du contrôle de la réglementation municipale des contrôleurs spécialisés, pour assurer l'efficacité et l'objectivité du contrôle de l'exécution.

### **III.6.2. COORDINATION AVEC LA COMMISSION « SANTE, HYGIENE ET PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT »**

La commission « Santé, hygiène et protection de l'environnement », composée d'élus, n'a pas pour objet, ni le temps, et ni les compétences techniques suffisantes pour élaborer des études dans le domaine de la gestion des déchets solides (campagnes de mesure et d'analyse, étude de faisabilité, plan directeur...), établir des plans d'exploitation pour les activités de propreté (circuits de collecte et de nettoyage, plan d'utilisation des moyens humains et matériels), ou préparer des rapports de suivi et d'évaluation des performances du service. C'est là le rôle de la cellule « planification et méthodes».

En revanche, la commission « Santé, hygiène et protection de l'environnement » constitue un chaînon essentiel entre le conseil municipal et le service de propreté. De ce fait, il y a lieu de renforcer la collaboration entre la commission et la cellule « planification et méthodes», de manière à assurer une bonne gestion des activités de propreté. La cellule travaillera étroitement avec la commission « Santé, hygiène et protection de l'environnement », en lui procurant toutes les informations techniques et financières relatives à la collecte et au nettoyage, et en l'assistant lors de l'élaboration du budget ou de l'introduction de nouvelles procédures (telle que la collecte sélective).

## **IV. MOYENS ET GESTION DES RESSOURCES**

Il est dit fréquemment que l'organisation du travail dans plusieurs pays fait face à une mutation profonde et non à une crise passagère. Aussi un virage s'impose devant un nouveau paradigme en matière de fonctionnement organisationnel. Sortir des antagonismes traditionnels en matière de gestion de personnel devient le plus souvent pour les organisations tant publiques que privées, une question de survie et se révèle l'un des défis les plus exaltants de cette fin de siècle.

Au cœur de cette transformation figurent la mobilisation de l'intelligence et la motivation des employés dans le but d'offrir des produits et services de qualité ; bref, le déploiement de l'énergie nécessaire à la satisfaction des clients (usagers).

D'entrée de jeu se posent une série de questions spécifiques qui gravitent autour de la préoccupation générale visant à accroître l'engagement du personnel dans la poursuite des finalités organisationnelles :

- les questions de motivation et de mobilisation?
- le développement d'un encadrement constitué de gestionnaires mobilisateurs

Le cas de la ville de Beloeil (Canada), présenté en annexe 10, illustre à ce propos les techniques de motivation et de mobilisation du personnel mises en place par le secrétaire général, et les critères d'évaluation de la performance du personnel communal.

### **IV.1. PRINCIPES DIRECTEURS**

#### **IV.1.1. L'OPTIMISATION DES RESSOURCES EXISTANTES**

**Lorsqu'une collectivité publique locale constate que l'une ou plusieurs de ses missions n'atteint pas un niveau de rendement satisfaisant, son premier réflexe est souvent d'augmenter les ressources que l'on y consacre. Or de plus en plus, l'augmentation de toute ressource, matérielle, humaine ou financière, est difficile, voire impossible.**

**Le gestionnaire d'une collectivité publique locale doit alors développer de nouveaux réflexes de saine gestion afin d'optimiser les ressources disponibles.**

Cette optimisation se réalise de différentes façons selon qu'il s'agisse de ressources humaines, financière ou matérielles. Bien entendu, dans un premier temps, une analyse de ré-allocation des ressources entre ces trois grands chapitres est essentielle : accordons-nous les parts relatives justifiées au bon endroit ?

Ayant réalisé ces analyses, le gestionnaire consacre ses énergies à l'optimisation des ressources en tant que tel.

**a. Optimisation des ressources financières**

Concernant les ressources financières, les réflexions sont à tout le moins de deux ordres : d'abord l'optimisation des recettes existantes et l'identification de nouvelles sources de revenus et, en deuxième lieu, la maîtrise, voire la réduction, sinon l'élimination de certaines dépenses.

**b. Optimisation des ressources matérielles**

Concernant les ressources matérielles, les réflexions sont multiples. Pensons à l'acquisition d'équipements plus performants, à la réduction des coûts d'exploitation par l'élaboration de systèmes d'entretien préventifs, par une utilisation plus judicieuse de ces équipements, etc.

**c. Optimisation des ressources humaines**

Concernant les ressources humaines, il faut parler d'augmentation du rendement, d'assiduité au travail, d'effort ; nous sommes donc dans les réflexions concernant la motivation, la mobilisation, l'enrichissement des tâches, les conditions de travail, etc.

L'équipe d'intervention a constaté lors de chacune des visites des villes pilotes que le rendement de la main-d'oeuvre reste en deçà des potentialités ; les niveaux de performance qui nous ont été décrits sont largement insuffisants. Nous ne pouvons qu'imaginer l'amélioration de la qualité des services communaux qu'une augmentation significative de productivité pourrait entraîner et ce, sans charge financière additionnelle pour les communes, ni pour l'Etat. **Or une certaine désillusion semble dominer sur le terrain lorsque l'on aborde le sujet de la productivité de la fonction publique tunisienne ; peu de responsables semblent croire que la motivation des agents de la fonction publique puisse être améliorée, bien que tous le souhaitent.** Constatant l'importance stratégique qu'une telle amélioration pourrait entraîner, nous vous proposons quelques réflexions à ce sujet.

**IV.1.2. MOTIVATION ET MOBILISATION DU PERSONNEL**

**a. La motivation à court terme**

À court terme, la notion de reconnaissance prend toute son importance dans la motivation des employés. Le supérieur immédiat a d'abord un rôle à jouer puisqu'il représente une source de rétroaction crédible. Les efforts, la disponibilité des employés et leurs réussites doivent être

soulignés. La motivation à court terme consiste en une motivation passagère traduite par une attitude temporaire.

### **b. La motivation à long terme**

La motivation à long terme est synonyme d'attitude permanente et de cheminement constant vers la qualité. Pour aspirer à un tel degré de motivation, il faut agir principalement sur la nature du travail, l'aspect le plus important tant au plan des facteurs motivants que des facteurs démotivants. Concrètement, cela suppose de considérer différents éléments. Il doit d'abord y avoir une concordance entre le potentiel de l'employé (connaissances et compétences) et les exigences du poste qu'il occupe, afin de maximiser l'utilisation de son savoir et éviter de sous-exploiter ses capacités. Il ne suffit cependant pas de maximiser l'utilisation du potentiel de l'employé, il faut aussi le développer. L'employé doit avoir l'occasion d'actualiser ses connaissances et d'en acquérir de nouvelles. Donc, l'appui à la formation de la part de la commune représente un élément important.

Le travail doit également comporter des tâches variées dans le temps lorsque cela est possible. Cette variété dans les tâches doit s'accompagner de défis à relever. Des tâches plus difficiles et nouvelles motivent souvent les employés dans la mesure où ces défis sont occasionnels et surmontables.

De façon majoritaire, les employés affirment avoir besoin de liberté dans leur travail. Les gestionnaires avisés misent sur un style d'encadrement accentuant le soutien plutôt que la direction et le contrôle. Les employés sont en effet motivés lorsqu'ils peuvent faire preuve d'initiative et de créativité tout en sachant qu'ils peuvent compter sur un appui hiérarchique.

### **c. Les facteurs de motivation reconnus**

- Besoin de reconnaissance et de considération ;
- Besoin d'utilisation de son potentiel et de perfectionnement, sentiment d'être compétent et de progresser ;
- Besoin de tâches variées, de défis, de faire quelque chose de significatif et d'avoir un impact
- Besoin d'aimer son travail, de s'y intéresser ;
- Besoin de liberté, d'initiative, de marge de manoeuvre et d'autodétermination.

### **d. Motivation et mobilisation**

La motivation réfère à l'aspect individuel et psychologique de l'individu ; la mobilisation de son côté s'appuie davantage sur la dynamique organisationnelle, soit un ensemble de façons de satisfaire les besoins des employés qui sont incités à fonctionner efficacement dans la poursuite d'un but commun.

Il est généralement accepté que les facteurs motivants à court terme et les facteurs motivants à long terme commandent une différenciation quant à la stratégie de mobilisation du personnel. Les facteurs de motivation à court terme font plutôt appel au style de leadership tandis que les facteurs de mobilisation à long terme concernent davantage la nature du travail.

#### **IV.1.3. LES PRINCIPALES VALEURS DES GESTIONNAIRES MOBILISATEURS**

##### **a. Le respect**

Etre respectueux, c'est démontrer une attitude consistant à traiter l'employé avec égards, courtoisie et politesse tout en favorisant l'appréciation du travail. C'est aussi répondre aux demandes, donner du suivi rapidement et consulter les employés en ce qui les concerne.

Le respect se traduit également par l'équité dans la gestion; l'application uniforme des règles relatives aux contraintes et privilèges et la motivation des décisions de gestion (transparence) sont deux exemples importants.

Le respect s'exprime aussi par la reconnaissance.

##### **b. La communication**

La capacité de communiquer s'exprime d'abord par l'écoute. Le gestionnaire qui sait écouter donne l'occasion à ses employés de s'exprimer, il sait être attentif au non-dit et prend soin de valider ses perceptions avant de décider.

##### **c. Le soutien et l'appui**

Un gestionnaire mobilisateur supporte et appuie ses employés ; pour ce faire, il doit régulièrement clarifier ses attentes à leur égard. À cette fin, il partage avec eux une vision commune des buts, des objectifs et des priorités de l'organisation. Le soutien et l'appui accordés ont pour finalité la responsabilisation des employés, donc une délégation de certaines responsabilités et l'acceptation de l'imputabilité inhérente auprès de la hiérarchie.

##### **d. La mise en valeur du potentiel**

Pour mettre en valeur le potentiel de ses employés, le gestionnaire doit clarifier les rôles et les attentes de l'organisation à leur égard. La mise en valeur du potentiel suppose que le gestionnaire suscite l'initiative et la créativité chez ses employés.

##### **e. Le défi dans le travail**

Enrichir les tâches s'avère un moyen intéressant de présenter un défi aux employés, défi qui doit prendre en compte leurs compétences et capacités. Pour y arriver, le gestionnaire tente d'organiser les processus de travail en réduisant au minimum les tâches routinières. Il engage ses employés dans la résolution des problèmes qui les concernent.

#### **f. La création de marge de manoeuvre**

L'émergence d'une marge de manoeuvre pour les personnels est facilitée en les associant au processus de décision, ce qui encourage dans le temps la prise d'initiatives. En donnant une marge de manoeuvre à ses employés, le gestionnaire mise sur la reconnaissance et les résultats.

#### **g. La notion d'équipe**

Des employés formeront équipe si le gestionnaire sait créer un sentiment d'appartenance à la commune.

### **IV.2. LES RESSOURCES NECESSAIRES**

#### **IV.2.1. RESSOURCES HUMAINES**

##### **a. Cellule « planification et méthodes»**

Le personnel impliqué directement sera :

- pour les communes de Tunis, Sfax et Sousse : un ingénieur principal (bac + 6), un ingénieur de travaux (bac + 4) et un technicien supérieur ; tous ces cadres seront à temps plein ; l'un de ces cadres devra impérativement avoir des compétences en informatique de gestion
- pour les autres communes importantes (chef lieux de gouvernorat et grandes communes touristiques), telles que **l'Ariana, Kairouan et Hammamet** : un ingénieur principal à temps partiel, un ingénieur de travaux et un technicien supérieur à temps plein ; l'un de ces cadres devra impérativement avoir des compétences en informatique de gestion
- pour les autres communes, comme **M'Hamdia-Fouchana** : un ingénieur de travaux (à temps plein dans la mesure du possible) et un technicien à temps complet

Le responsable de la cellule doit pouvoir compter sur l'appui fréquent des responsables des cellules collecte et nettoyage et de divers responsables de fonction (parc, affaires administratives et financières, affaires juridiques).

Cette cellule sera équipée d'au moins un micro-ordinateur, d'une imprimante et de logiciels (base de données, traitement de texte et tableur). Pour les communes les plus importantes, une ligne téléphonique directe et un véhicule de transport seront nécessaires.

##### **b. Effectifs et qualifications de l'encadrement**

###### Commune de l'Ariana

Bien qu'il s'agisse d'une commune parmi les plus peuplées et les plus étendues de Tunisie, la ville de l'Ariana souffre d'un encadrement nettement insuffisant. Il paraît donc souhaitable de le renforcer par le recrutement de trois chefs d'unité, de niveaux ingénieur adjoint et technicien supérieur, chargés de la définition des tournées quotidiennes, du suivi et du contrôle de

l'exécution des activités de collecte et de nettoyage. Enfin, ces chefs d'unités opérationnelles seront assistés de 12 chefs d'équipe (dont 1 contrôleur de nuit et 1 pour la décharge).

La constitution d'une cellule « planification et méthodes » nécessitera le recrutement d'un ingénieur adjoint et d'un technicien supérieur, dont l'un devra impérativement avoir des compétences en informatique de gestion.

<b>Personnel</b>	<b>Situation actuelle</b>	<b>Proposition</b>
Ingénieur principal	1 <sup>11</sup>	1
Ingénieur adjoint	-	2
Contrôleur général/technicien supérieur	1	3
Contrôleur de terrain/chef d'équipe	7	12
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>18</b>

#### Commune de Kairouan

Il convient de rappeler que le poste de sous-directeur au nettoyage et à l'assainissement n'est pas pourvu actuellement. En raison de l'importance de la population, de l'étendue du périmètre communal, et de son rang de chef lieu de gouvernorat, l'encadrement de la mission de propreté de la commune de Kairouan doit être renforcé par le recrutement d'un ingénieur adjoint, qui secondera le directeur de la propreté et de l'environnement, et deux techniciens supérieurs, qui seront responsables de l'organisation sur le terrain des activités de collecte et de nettoyage, et du suivi et du contrôle de l'exécution. Pour le suivi et le contrôle sur terrain de l'exécution, 3 surveillants de terrain (un pour les activités de collecte et de nettoyage de jour, un autre pour la nuit, un pour les deux décharges) devront être promus parmi les chefs d'équipe sur la base de leur expérience, leur dynamisme et leur rendement.

La constitution d'une cellule « planification et méthodes » nécessitera le recrutement d'un ingénieur adjoint et d'un technicien supérieur, dont l'un devra impérativement avoir des compétences en informatique de gestion.

<b>Personnel</b>	<b>Situation actuelle</b>	<b>Proposition</b>
Ingénieur principal	1	1
Ingénieur adjoint	-	2
Contrôleur général/technicien supérieur	-	3
Contrôleur de terrain/chef d'équipe	6	6
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>12</b>

#### Commune de Hammamet

Compte tenu de la vocation touristique de Hammamet, l'encadrement de la mission de propreté devra être renforcé par deux adjoint technique, qui assisteront le chef de service de la propreté et

---

<sup>11</sup> En réalité, le chef de service est un architecte de formation.

de l'environnement, pour les activités de collecte et de nettoyage. 5 chefs d'équipe seront par ailleurs nécessaires pour suivre et contrôler l'exécution, trois de jour (centre ville et quartiers résidentiels, zones touristiques nord et sud), un de nuit et un pour la décharge.

La constitution d'une cellule « planification et méthodes » nécessitera le recrutement d'un ingénieur travaux et d'un technicien supérieur, dont l'un devra impérativement avoir des compétences en informatique de gestion.

<b>Personnel</b>	<b>Situation actuelle</b>	<b>Proposition</b>
Ingénieur principal	1	1
Ingénieur adjoint	-	1
Contrôleur général/technicien supérieur	1	3
Contrôleur de terrain/chef d'équipe	4	5
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>10</b>

### Commune de M'Hamdia-Fouchana

Le chef de service travaux, ingénieur de formation, est responsable, entre autres choses, du nettoyage (collecte et évacuation des déchets urbains, balayage), de l'assainissement urbain (pour quelque temps encore), de la voirie, de l'éclairage public, de la lutte contre les épidémies, et des espaces verts.

Compte de la taille de la commune, et de ses contraintes urbaines, l'encadrement de la ville de doit être renforcé par le recrutement d'un ingénieur adjoint, qui secondera le chef de service et sera chargé de la coordination générale de la mission de propreté. Il sera assisté de deux techniciens supérieurs, qui seront responsables des activités de collecte et de nettoyage. Pour le suivi et le contrôle de l'exécution, trois chefs d'équipe sont nécessaires pour assurer cette tâche ; ils pourront être promus parmi le personnel d'exécution sur la base de leur expérience, leur dynamisme et leur rendement. Leur formation devra préalablement être mise à niveau.

La constitution d'une cellule « planification et méthodes » nécessitera le recrutement d'un technicien supérieur, ayant des compétences en informatique de gestion.

<b>Personnel</b>	<b>Situation actuelle</b>	<b>Proposition</b>
Ingénieur principal	1	1
Ingénieur adjoint	-	1
Contrôleur général/technicien supérieur	1	3
Contrôleur de terrain/chef d'équipe	1	3
Contremaître	1	
<b>Total</b>	<b>4<sup>12</sup></b>	<b>8</b>

---

<sup>12</sup> L'ingénieur et le contremaître, qui assiste le chef d'équipe, sont à temps partiel sur la mission de propreté

### **c. Organisation du personnel**

#### Collecte des déchets

**La collecte des déchets urbains est une activité où le personnel d'exécution joue un rôle prépondérant.** En effet, s'il importe de disposer d'un matériel réalisant les meilleures performances au moindre coût, il est également important de bénéficier du concours d'un personnel expérimenté.

En règle générale, l'affectation d'une équipe à une collecte déterminée permet à celle-ci de connaître parfaitement les particularités de son itinéraire et de service, d'être connue des riverains et d'assurer la collecte aux meilleures conditions possibles.

A l'exception du permis « poids lourds » pour les conducteurs, aucune qualification professionnelle n'est requise du personnel d'exécution. En revanche, l'accomplissement de la collecte aux meilleures conditions de rapidité et d'efficacité nécessite une expérience qui s'acquiert « sur le tas ».

**Une équipe de collecte est classiquement composée d'un conducteur et de deux éboueurs ou chargeurs.**

#### Nettoisement

**Comme la collecte des déchets urbains, le nettoyage de la voirie est également une activité où le personnel d'exécution est primordiale.** En effet, il est aussi important de mettre en place une organisation efficace et performante que de bénéficier du concours d'un personnel expérimenté.

Aucune qualification professionnelle n'est requise du personnel d'exécution. En revanche, l'accomplissement du nettoyage aux meilleures conditions de rapidité et d'efficacité nécessite une expérience qui s'acquiert « sur le tas ».

Plus généralement, s'agissant des activités de propreté, et particulièrement du nettoyage de la voirie, il n'existe pas, à notre connaissance, de normes qui soient transposables à plusieurs communes, compte tenu de la complexité et de la spécificité de l'organisation à mettre en place.

En outre, la logique de l'introduction de méthodes rationnelles de gestion voudrait qu'on raisonne plutôt en termes **d'objectifs à atteindre** qu'en termes de **normes**. Il est évident que la fixation d'objectifs remplacerait la norme, ce qui ne veut pas dire qu'on ne peut choisir, pour une commune donnée, d'adopter les mêmes objectifs que ceux retenus pour une autre commune, ou encore de faire des comparaisons poussées entre plusieurs communes.

## **IV.2.2. RESSOURCES TECHNIQUES**

### **a. Equipements de collecte des déchets**

Compte tenu des modes de collecte proposés ci-avant, et de leurs contraintes propres, les communes auront à sélectionner les équipements de collecte les plus adéquats, sur la base de différents critères et paramètres présentés ci-après.

#### Choix de la capacité des récipients

Les récipients étant utilisés dans des lieux très divers, leur capacité doit être adaptée :

- à la production des déchets par ménage dans le cas d'habitation individuelle et par immeuble dans le cas d'habitation collective ;
- à la densité des déchets ;
- à la fréquence de la collecte et des possibilités de stockage

#### Choix des véhicules de collecte

Un des éléments importants des problèmes que pose l'organisation d'un service de collecte des ordures ménagères réside dans le choix des véhicules.

Ce choix dépend directement des conditions locales ; parmi les plus importantes, on peut citer :

- le type d'habitat : rural ou urbain ; individuel ou collectif
- le type de récipient de collecte ;
- les caractéristiques socio-professionnelles de la zone de collecte, qui impliquent des différences dans la composition des déchets ;
- le kilométrage à parcourir en collecte et en transport ;
- le relief des zones à desservir ;
- la voirie.

Ce choix peut dépendre également de paramètres plus généraux, tels que le souci de pouvoir procéder ultérieurement à une collecte sélective des ordures ménagères.

Pour faire face aux impératifs évoqués ci-dessus, les véhicules peuvent être évalués en fonction des critères de qualité suivants :

- taux de compactage
- vidage rapide
- fonctionnement silencieux
- maniabilité
- capacité
- consommation de carburant et lubrifiants
- disponibilité locale des pièces détachées

- étanchéité, fiabilité, endurance, facilités d'entretien et de lavage
- résistance à la corrosion
- sécurité et dispositifs de signalisation
- esthétique

#### **b. Equipements de nettoyage**

Pour certaines communes, comme celles de l'Ariana, de Kairouan ou de Hammamet, se pose aujourd'hui l'opportunité de mécaniser les opérations de nettoyage, pour tout ou partie du périmètre communal. Plusieurs paramètres sont à prendre en considération avant d'opter pour un balayage mécanique.

##### Choix des véhicules de nettoyage

Parmi les paramètres les plus importants de sélection des véhicules de nettoyage, on peut citer :

- la nature des souillures, leur adhérence aux revêtements, leur quantité ;
- les conditions d'accès aux surfaces à nettoyer (largeur et hauteur disponibles) ;
- la sensibilisation de la population au bruit ;
- les conditions de travail du personnel de nettoyage ;
- le prix d'acquisition et les charges d'amortissement ;
- les frais d'exploitation du matériel ;
- les frais d'entretien et de réparation du matériel ;
- l'esthétique général.

Une fois la décision prise de mécaniser le nettoyage, il est important de mener une analyse multicritères des différents équipements disponibles sur le marché. Parmi les principaux critères d'évaluation, qui tiennent compte des impératifs évoqués ci-dessus :

- vitesse pratique de travail
- aptitude à nettoyer différents types de revêtements
- consommation de carburant, lubrifiants et de balais
- disponibilité locale des pièces d'entretien courant
- capacité de charge
- rapidité des opérations de chargement et de déchargement
- fonctionnement silencieux
- maniabilité
- étanchéité, fiabilité, endurance, facilités d'entretien et de lavage
- résistance à la corrosion
- sécurité et dispositifs de signalisation
- esthétique

### Coordination du nettoyage manuel et du nettoyage mécanique

**Dès lors que des opérations de nettoyage mécanique sont introduites dans l'exécution d'un service, la coordination avec le nettoyage manuel s'impose.**

Le principe des coordinations est fondé sur le fait que le caniveau est le réceptacle de tous les déchets. La division en secteurs et le tracé des itinéraires à suivre impérativement par les deux types d'opération permettent, avec un décalage bien adapté des horaires, de réaliser l'élimination des tas dans les meilleures conditions d'efficacité et de rapidité. La coordination est assurée par la mise en tas, à intervalles aussi réguliers que possible, puis par leur enlèvement par le véhicule dont l'horaire de passage a été judicieusement harmonisé avec l'itinéraire du balayage.

Il en est de même pour les cas des marchés tenus en plein air, des trottoirs où certaines surfaces sont nécessairement délaissées (abords du mobilier urbain...) ou de l'élimination des feuilles d'arbres en automne, dans le cas des plantations d'alignement.

#### **c. Garage des véhicules**

Le diagnostic des quatre communes a permis de révéler un certaines de lacunes au niveau du remisage et de la maintenance des véhicules des collecte, particulièrement pour la commune de l'Ariana où le taux d'immobilisation des bennes tasseuses est anormalement élevé, montrant par là une utilisation et un entretien non appropriés. Il y a lieu par conséquent d'améliorer la gestion du parc, sur la base des principes suivants.

**Le garage est l'un des éléments clef d'un service de collecte.** Son infrastructure est importante pour les commodités et la sécurité de l'exploitation et il est souhaitable de bien examiner tous les aspects du problème avant d'opter pour un type d'organisation matérielle et humaine.

Dans tous les cas, qu'il s'agisse de garages ou de stationnement en plein air, différentes dispositions techniques doivent être prises pour permettre une exploitation correcte.

En premier lieu, on notera que, même lorsque les véhicules sont parqués sur terrain, il est nécessaire de disposer de certains bâtiments comportant les installations d'exploitation : bureaux, ateliers d'entretien courant, magasins, locaux sociaux...

Dans tous les cas, les dispositions suivantes doivent être respectées :

- le dallage constituant les aires de stationnement et de circulation doit pouvoir supporter les véhicules de gros tonnage dont il s'agit ; il doit être conçu pour pouvoir être lavé régulièrement avec une bonne évacuation des eaux de lavage et de ruissellement ;
- le dimensionnement doit être suffisamment large pour permettre le rangement aisé des véhicules ainsi que toutes les manoeuvres de circulation (entrée et sortie) et de remisage ;
- des dispositifs de lavage des véhicules doivent être prévus. On peut avoir recours soit à des bornes de lavage individuelle, soit à une aire de lavage spécialisée. La distribution de l'eau et l'évacuation des eaux usées doivent être conçues en conséquence ;

- tout garage doit comporter une installation électrique efficace : une grande partie du temps d'exploitation s'effectuant de nuit (en particulier en hiver).

L'atelier d'entretien sera fonction de l'importance du parc de véhicules à entretenir. On peut faire la distinction suivante (sans que les limites de cette classification soient rigoureuses) :

#### Moins de cinq véhicules de collecte

**A ce niveau, il n'est en général pas souhaitable de posséder, en propre, les ateliers d'entretien du matériel.** L'entretien courant pourra être sous-traité auprès d'un garage poids lourd local, tandis que les opérations de gros entretien ou de remise à niveau seront assurés auprès du concessionnaire de la marque, ou le cas échéant, d'un garage poids lourd local.

#### De cinq à quinze véhicules de collecte (cas de M'Hamdia-Fouchana)

Pour des parcs de cette importance, il faut prévoir une organisation de l'entretien et de la maintenance qui ne laisse pas place à l'improvisation.

Tout d'abord, et au minimum, en ce qui concerne les châssis, il faut assurer une certaine standardisation afin de limiter l'importance des stocks de pièces détachées.

D'autre part, au niveau du magasin, il faut proscrire le stockage des pièces importantes ou de grande valeur et se limiter au stock de pièces de consommation courante.

**S'agissant de l'encadrement, la même personne pourra assurer l'exploitation des services de collecte et le suivi de l'entretien programmé. Les grosses réparations seront sous-traitées.**

Indépendamment des locaux techniques indispensables (bureaux, magasin...), adaptés à l'importance de l'exploitation, il faudra prévoir dans l'atelier l'emplacement de deux véhicules à l'entretien.

#### Au-delà de quinze véhicules (cas de l'Ariana, Kairouan et Hammamet)

Dans leurs grandes lignes, les recommandations précédentes restent valables, mais compte tenu de la valeur marchande du parc à entretenir, il faudra porter une grande attention à la gestion de cette entretien : visites périodiques, entretien programmé, entretien préventif, magasin.

En fonction de l'importance du parc, une travée avec fosse devra être réservée aux opérations de vidange et graissage.

**Le responsable de l'atelier sera du niveau contremaître et son activité sera limitée à l'entretien du matériel.** Dans aucun cas, il ne devra être responsable de la gestion et de l'organisation de la collecte.

Certaines grosses réparations pourront être envisageables dans un tel atelier, s'il dispose des moyens de manutention conformes à cet usage.

### IV.2.3. CONCLUSION

Les ressources humaines et techniques à affecter à la collecte des ordures ménagères, à la collecte des déchets spéciaux et au nettoyage dépendent de l'organisation choisie par la commune, de ses contraintes, et de ses objectifs à satisfaire dans le domaine de la propreté. Dès lors, qu'il s'agisse de ressources humaines ou de ressources techniques, il n'existe pas, à proprement parler, de normes pour la collecte des déchets et le nettoyage de la voirie qui soient transposables à d'autres communes.

En outre, la logique de l'introduction de méthodes rationnelles de gestion voudrait qu'on raisonne plutôt en termes **d'objectifs à atteindre** qu'en termes de **normes**. Cela implique une démarche en trois temps :

- on commence par se fixer des objectifs généraux (qualitatifs) et spécifiques (mesurables) ;
- on définit les indicateurs permettant à la fois de mesurer la situation existante et de projeter les objectifs ;
- on arrête les moyens et les ressources qu'on peut consacrer pour atteindre les objectifs fixés.

Il est évident que la fixation d'objectifs remplacerait la norme, ce qui ne veut pas dire qu'on ne peut choisir, pour une commune donnée, d'adopter les mêmes objectifs que ceux retenus pour une autre commune, ou encore de faire des comparaisons poussées entre plusieurs communes.

Par ailleurs, la majorité des communes tunisiennes supportent des variations importantes au cours de l'année de la production d'ordures ménagères, avec un minimum d'hiver et un maximum les quatre mois d'été. Cette situation est particulièrement aiguë au niveau de la commune de **Hammamet**, du fait de l'afflux d'un grand nombre d'estivants. Un équipement du service sur la base de la période de pointe n'est économiquement pas justifié, eu égard à la durée relativement courte de cette période et l'écart très important entre les besoins à satisfaire au cours de cette période et le reste de l'année. Il est donc particulièrement conseillé de faire appel à des moyens complémentaires, qui peuvent être fournis par des entreprises privées.

## V. TABLEAU DE BORD DE GESTION ET INDICATEURS DE PERFORMANCE<sup>13</sup>

### V.1. DEFINITION ET UTILITE D'UN TABLEAU DE BORD DE GESTION

Un tableau de bord de gestion est une façon de sélectionner, d'agencer et de présenter l'information de façon sommaire et ciblée, en général sous forme de flash accompagné de reportage ventilé ou synoptique. De plus le tableau de bord est constitué d'un certain nombre d'indicateurs essentiels et pertinents ; il met en évidence les résultats significatifs, les exceptions, les écarts et les tendances ; il fournit à son utilisateur un modèle mental cohérent en regroupant simultanément les indicateurs de façon à les placer dans son esprit et enfin, il présente les indicateurs sous une forme compréhensible, évocatrice et attrayante, pour en faciliter la visualisation. Le tableau de bord offre donc une vue d'ensemble, avec des détails, mais au besoin seulement. En donnant une vue d'ensemble de la situation à partir d'un certain nombre de facteurs clés, le tableau de bord informe le gestionnaire sur les éléments névralgiques de l'organisation, en particulier sur l'évolution de la performance.

- dynamisme et périodicité,

Selon le niveau hiérarchique, les tableaux de bord peuvent être plus ou moins dynamiques et posséder des périodicités différentes pour répondre à des besoins différents. Certains indicateurs sont à suivre régulièrement, en particulier au niveau opérationnel, tandis que d'autres sont plus stables ou statiques. Soit qu'ils ne bougent pas assez pour faire l'objet d'un suivi serré ou soit que ce sont des indicateurs stratégiques de reportage, par exemple un rapport annuel.

- fonction de monitoring constant, de constat d'écart et d'alerte,

Le tableau de bord permet de façon régulière et même constante de mesurer, de cerner, de suivre, de contrôler et d'évaluer: les résultats obtenus et leur progression; l'état des

---

<sup>13</sup> Les annexes 11 et 12 présentent deux exemples de mesure de performance de services municipaux : nettoyage de la voirie et éclairage public.

ressources humaines, financières, matérielles et informationnelles; le déroulement des activités et le fonctionnement de l'organisation; les paramètres pertinents de l'environnement direct et indirect. Il permet de plus de faire ressortir les tendances et les écarts significatifs ou exceptionnels, et d'avertir le gestionnaire de tout résultat ou écart indésirable, à la manière d'un système d'alarme.

- fonction de déclencheur d'enquête et de guide d'analyse,

Le tableau de bord peut indiquer au gestionnaire la nécessité d'entreprendre une action ou une analyse plus approfondie. Le tableau de bord est un déclencheur de décision et d'action.

- fonction de reportage et de reddition de compte,

L'information agrégée et présentée sous forme de tableaux de bord répond particulièrement bien aux besoins de reportage de gestion, à des fins de reddition de comptes. Autant les gestionnaires peuvent être informés sur l'essentiel des paliers inférieurs, autant ils peuvent à leur tour rendre compte en transmettant ou en produisant les indicateurs pertinents aux paliers supérieurs.

- fonction de communication et de motivation,

Le fait de chercher à préciser ce que l'on veut mesurer force à plus de rationalité et de clarté. En facilitant la comparaison et la consolidation des résultats pour l'ensemble de l'organisation ou pour un nombre significatif d'unités ou d'organismes comparables, le tableau de bord favorise la communication et l'échange d'informations entre gestionnaires. Ainsi, il stimule la discussion et permet de centrer le dialogue sur la performance en fournissant un cadre de référence pour la planification, l'établissement des objectifs et des plans d'action pour atteindre ces objectifs.

- le tableau de bord, un interface intégrateur,

En soi, un tableau de bord n'est pas et ne remplace pas le système d'information de gestion. C'est un interface intégrateur entre un système de mesure, un système d'information et un gestionnaire utilisateur.

## **V.2. LA SPECIFICITE DES INDICATEURS**

### **V.2.1. MISE EN GARDE ET PERSPECTIVE GLOBALE**

Le tableau de bord n'est pas une solution instantanée à l'absence d'information. Il n'existe pas de tableau de bord universel qui contiendrait des indicateurs applicables de façon générale et permanente à l'ensemble des activités. Il faut faire l'effort de reconnaître et développer les indicateurs pertinents dans le contexte de chaque organisation, les faire partager par l'équipe de gestionnaires, les tester, les valider et les faire évoluer. De plus, comme les indicateurs doivent être basés sur une gestion passablement rigoureuse, la définition d'indicateurs peut entraîner une

remise en question importante et exiger la rationalisation de certaines pratiques de gestion, voire le remaniement en profondeur de certains systèmes de gestion. Le choix du contenu et de la forme du tableau de bord, des rapports et des documents, exige du temps de la part des concepteurs, mais aussi de la part des gestionnaires qui doivent explorer les différentes façons de présenter l'information pour trouver celle qui répond le mieux à leurs besoins et à leurs préférences.

Plusieurs dimensions peuvent conditionner la nature et les caractéristiques des indicateurs, soit les dimensions organisationnelle, managérielle, informationnelle et technologique. La dimension organisationnelle aura des répercussions sur le niveau et l'étendue de l'utilisation des indicateurs, leur niveau de détail; la dimension managérielle influe sur le type d'indicateur, ses caractéristiques et son degré d'utilisation; la dimension informationnelle influent sur les données utilisées, le type de reportage et le contenu des tableau de bord; enfin, la dimension technologique détermine la possibilité et les caractéristiques d'accès aux tableaux de bord.

### **V.2.2. LES PARAMETRES ET L'ESPRIT POSITIF DE LA MESURE**

Mesurer, ce n'est pas toujours simple ou évident. Cela est particulièrement vrai pour la mesure d'indicateurs de performance, surtout lorsque l'on touche à des cordes sensibles des individus ou à des secteurs névralgiques de l'organisation. L'existence même d'un indicateur est basée sur la possibilité de mesurer des états et des résultats, sur la possibilité de tirer une valeur de ce que l'on veut mesurer, sur la possibilité technique de pouvoir prendre correctement la mesure et d'en traiter le résultat, et sur la possibilité organisationnelle de mesurer (le "droit").

La mesure doit être perçue comme un support à la performance. L'impact sur le fonctionnement, les individus, la performance réelle de l'organisation sera plus positif si le gestionnaire utilise le suivi dans un esprit d'amélioration de la performance présente et future plutôt que de sanction des actes posés antérieurement, et s'il le fait en collaboration avec ses subordonnés et ses employés. La mesure peut ainsi constituer un facteur de motivation à l'amélioration parce que, justement, elle permet de préciser et de différencier les efforts louables de tous, accroît la transparence de la gestion et permet la personnalisation de l'information de gestion.

- pourquoi mesurer ?

Il faut mesurer pour provoquer l'amélioration en suivant l'évolution de la performance et en donnant du feed-back, pour savoir où concentrer les efforts.

- où mesurer ?

Mesurer partout où des indicateurs sont nécessaires et disponibles, malgré la complexité de circonscrire l'unité optimale et l'hétérogénéité possible des objets de mesure; il s'agit donc de recueillir des données dans la bonne perspective, au bon niveau.

- quoi mesurer ?

Une mesure peut être complexe parce que l'objet auquel elle se rapporte est difficile à cerner. Même dans le cas contraire, il faut toujours s'assurer de bien mesurer les bonnes choses. Ainsi, lorsque certaines mesures sont difficiles à définir, il est préférable d'investir

l'effort nécessaire pour le faire correctement, quitte à s'abstenir de mesurer si l'on y parvient pas.

Mesure absolue ou relative ? Peu de mesures sont vraiment absolues, plusieurs n'ayant de valeur que placées dans un contexte de comparaison ou d'évolution.

- comment mesurer ?

Une mesure peut aussi être complexe parce que la mesure correcte nécessite de recourir à des modèles de qualité et à des techniques avancées. Le choix des outils de mesure et de traitement des données déterminera la valeur des résultats.

### **V.2.3. LES COMPOSANTES MESURABLES ET LES INDICATEURS THEORIQUES CORRESPONDANTS**

La mesure de performance peut s'effectuer pour l'ensemble de l'organisation, une unité ou un programme, un projet ou un secteur d'activité. Selon le positionnement de l'entité concernée, les clients peuvent être internes ou externes ou les deux. Elle peut toucher, en plus des aspects traditionnellement comptables et budgétaires, les aspects managériaux correspondant à l'ensemble des autres paramètres de fonctionnement de l'organisation: les ressources humaines, matérielles, et informationnelles, les aspects professionnels et spécialisés des tâches, les moyens techniques, administratifs, les activités, les résultats internes et externes, les clients et l'environnement.

### **V.2.4. LES CARACTERISTIQUES D'UN BON INDICATEUR DE GESTION**

Les caractéristiques générales que l'on recherche dans un indicateur sont les mêmes que pour tout instrument de mesure et de reportage. Il doit être bien formulé et bien défini, simple, clair, compréhensible, sinon son interprétation peut varier; il doit être pertinent, significatif et sensible au bon niveau de variation; bien présenté, sa forme est évocatrice; il doit aussi être disponible assez rapidement, valide et fidèle à la réalité mesurée, objectif et difficile à biaiser, fiable et homogène dans le temps et dans l'espace.

Dans la gestion quotidienne, les indicateurs peuvent être la représentation de mesures de qualité, de quantité, de coût, de temps (délais et fréquences) et de toute combinaison de ces facteurs.

## **V.3. LES ETAPES D'ELABORATION DES TABLEAUX DE BORD**

Les tableaux de bord de gestion s'élaborent généralement en six grandes étapes:

1. La préparation organisationnelle du projet; soit la description générale du contexte organisationnel et l'évaluation de la pertinence de se doter d'un tel outil.
2. La description du ou des secteurs cibles et la précision des préoccupations et objectifs.
3. La détermination des indicateurs nécessaires et pertinents, ainsi que leurs descriptions détaillées.
4. Le design des tableaux de bord, agencement et présentation consolidée des indicateurs.

5. L'informatisation des tableaux de bord ou l'adaptation correspondante du système d'information de gestion existant.
6. La mise en oeuvre: expérimentation et validation sur le terrain: évaluation du projet pilote, extension du projet, installation des tableaux et formation des utilisateurs).

#### **V.4. INDICATEURS PROPOSES**

Parmi les attributions de la cellule « planification et méthodes», figure l'élaboration de tableaux de bord de gestion et de suivi des performances du système de gestion des déchets solides.

Ce tableau de bord nécessite le choix et la détermination des indicateurs de performance de la gestion de la collecte et du nettoyage.

Les indicateurs mesurables et significatifs les plus importants pour un suivi dynamique des performances du système sont :

##### 1) Collecte des ordures ménagères

- Charge du service
  - Poids et volume des déchets à évacuer
  - Effectifs disponibles
  - Capacité et performances du parc roulant existant
- Qualité du service
  - % de ménages dont leurs déchets sont collectés par la commune
  - Nombre de réclamations de la population concernant la collecte
- Suivi de l'exploitation
  - Taux de disponibilité des équipements de collecte
  - Disponibilité et rendement du personnel affecté à la collecte
- Coût
  - Coût à la tonne de la collecte des ordures ménagères
  - Recettes des taxes locative et d'assainissement
  - Dépenses par habitant et par an pour la collecte des ordures ménagères

##### 2) Collecte des déchets spéciaux

- Charge du service
  - Poids et volume des déchets à évacuer
  - Effectifs disponibles
  - Capacité et performances du parc roulant existant
- Qualité du service
  - Délai de traitement des demandes d'enlèvement de déchets spéciaux
  - Nombre de réclamations de la population concernant la collecte
- Suivi de l'exploitation
  - Taux de disponibilité des équipements de collecte
  - Disponibilité et rendement du personnel affecté à la collecte
- Coût

Coût à la tonne de la collecte des déchets spéciaux  
Coût de la collecte par « famille de client » : ménages, établissements hôteliers, commerces (centre ville et périphérie), abattoirs, établissements médicaux...  
Recettes de la TH, de la TCL et des redevances d'enlèvement

3) Nettoiemment de la voirie

- Charge du service
  - Superficie ou longueur de rues et de places à nettoyer
  - Effectifs disponibles
  - Performances des équipements existants
- Qualité du service
  - Superficie ou longueur de rues et de places nettoyées par type de zone (commerciale, touristique, résidentielle, industrielle)
  - Superficie ou longueur de rues et de place nettoyées par rapport au plan de travail
  - Nombre de réclamations de la population concernant le nettoyage
- Suivi de l'exploitation
  - Taux de disponibilité des équipements de nettoyage
  - Disponibilité et rendement du personnel affecté au nettoyage
- Coût
  - Coût par mètre linéaire ou par mètre carré du nettoyage de la voirie
  - Recettes des taxes locative et d'assainissement
  - Dépenses par habitant et par an pour le nettoyage de la voirie

Nous avons émis seulement quelques recommandations pour la définition et les modalités de mise en place des différents indicateurs de performance, qui doivent faire l'objet d'un travail important et minutieux (dans le cadre des opérations pilotes présentées dans le Plan d'action à proposer).

Ceci implique notamment la mobilisation des unités opérationnelles et de la cellule « planification et méthodes » pour utiliser ces nouveaux outils de gestion afin de constituer et d'alimenter ainsi une banque de données nécessaires pour le calcul des indicateurs de performance proposés.

## **ANNEXES**

**ANNEXE 1**  
**TERMES DE REFERENCE**

## **TERMES DE REFERENCE**

### **ARTICLE I. TITRE:           ETUDE SUR L'ORGANISATION ET LA GESTION DE CERTAINS SERVICES MUNICIPAUX**

### **ARTICLE II. CONTEXTE ET OBJECTIF**

L'USAID et le Gouvernement Tunisien ont établi le Programme de Soutien aux Collectivités Locales (LGSP) pour assurer une plus grande responsabilisation des autorités locales et pour appuyer la décentralisation. Le Programme de Soutien aux Collectivités Locales (LGSP) comprend trois composantes: (i) Assistance aux Elus Locaux, (ii) Aide Stratégique au Ministère de l'Intérieur comprenant la formation des cadres centraux et municipaux et (iii) la composante Participation Communautaire.

L'objet de ces Termes de Référence est de définir les activités d'Assistance Technique entrant dans le cadre du Programme LGSP et relatives notamment à l'aide stratégique au Ministère de l'Intérieur. Celui-ci se propose de mener une étude en vue de proposer de nouveaux modes d'organisation et de gestion par les communes, de certains services publics urbains. L'objectif de cette étude est d'améliorer la gestion des services municipaux et de l'adapter aux nouvelles orientations, notamment en matière de participation du secteur privé et des groupes communautaires à la gestion et à la production des services publics urbains.

L'étude portera sur les deux services municipaux suivants: (i) propreté (collecte des déchets solides, nettoyage et balayage des rues...) et (ii) la gestion et l'organisation des services de contrôle de la réglementation municipale.

### **ARTICLE III. DESCRIPTION DES TACHES**

Les services requis dans le cadre de ce Bon de Commande consisteront dans les tâches suivantes:

**Tâche 1:** En se référant aux textes réglementaires en vigueur et en s'appuyant sur sa propre expérience, le contractant proposera une définition des services municipaux en question. Dans cette définition, le contractant devra préciser en quoi consistent ces services, quelles sont leurs limites, leurs objectifs, les indicateurs de performance pour ces services, leurs différents stades de gestion (reconnaissance des besoins, planification, budgétisation/comptabilisation, fourniture/production du service, suivi et évaluation).

**Tâche 2:** Le contractant procédera ensuite à un diagnostic de l'organisation actuelle de ces services dans les municipalités tunisiennes. Pour cela, le contractant effectuera des études de cas dans trois communes, préalablement choisies en commun accord avec le MI. Le choix des trois communes-cas devra traduire au mieux et dans la mesure du possible, les différentes catégories de municipalités tunisiennes, notamment en terme de taille; par exemple grande, moyenne et petite. Les études

de cas devront permettre d'établir un diagnostic de la manière dont sont pratiquement organisés et gérés les services en question dans les communes tunisiennes. Ceci comprendra, entre autres aspects:

- (a) le type et le niveau de la structure chargée de la gestion de ces services dans la commune,
- (b) les effectifs et qualifications du personnel affecté à ces structures,
- (c) L'exécution des différentes opérations relatives aux services en question. Ceci comprendra la répartition des tâches entre le personnel et les unités de la municipalité, ainsi que la manière avec laquelle sont exécutées les opérations.
- (d) les méthodes/procédures de contrôle de l'exécution des services,
- (e) les méthodes/procédures de contrôle de qualité.

Par ailleurs, le contractant devra dégager les failles ou insuffisances constatées dans l'organisation et le fonctionnement actuels des services étudiés. Enfin, le contractant devra proposer des recommandations pratiques d'amélioration des modes d'organisation et de gestion des services en question, dans les trois communes objets des études de cas.

**Tâche 3:** A la lumière des conclusions des études de cas, le contractant devra élaborer un projet de guide d'organisation et de gestion des deux services objet de l'étude. Ce guide comprendra en particulier, mais non exclusivement, les aspects suivants:

- (a) l'organisation administrative et technique adéquate,
- (b) le choix et l'organisation du personnel,
- (c) les indicateurs de performance relatifs à la réalisation des services en question,
- (d) les méthodes et moyens de contrôle,
- (e) les mécanismes de suivi et d'évaluation à mettre en place.

**Tâche 4:** Après avoir fait valider le projet de guide d'organisation et de gestion par le MI, le contractant préparera un plan d'action détaillé en vue de la mise en oeuvre des recommandations de l'étude et de la mise en application du guide d'organisation et de gestion à élaborer par lui. Ce Plan d'action devra indiquer les rôles respectifs de la DGCPL et des autres institutions éventuelles devant être impliquées dans la mise en oeuvre, les étapes et le calendrier de mise en oeuvre.

## **ARTICLE IV. RAPPORTS ET DOCUMENTS A SOUMETTRE**

### *Considérations générales concernant les rendus:*

*Pour tous les rapports écrits (version préliminaire et finale), le contractant soumettra 15 copies en français, sauf autrement spécifié dans la description des rapports ci-dessous. Tout rapport soumis par le contractant doit contenir un résumé analytique (Executive Summary) en français et en anglais. La version finale de chaque rapport doit être remise au plus tard dix jours après la réunion de discussion du rapport draft avec le Ministère de l'Intérieur.*

### **A. Rapport général:** Méthodologie et Plan de Travail

Le contractant préparera un rapport, en français plus traduction en anglais, de 10 pages maximum, comportant la méthodologie et le plan de travail général pour l'exécution des tâches définies dans cette Commande de Services et ce, dans les dix jours qui suivront le commencement des travaux sur le présent Bon de Commande. Le Plan de Travail comprendra une répartition du travail entre les experts du contractant, par tâche et sous-tâche, ainsi qu'un calendrier détaillé des activités et des dates de remise des rapports. Par ailleurs, le calendrier à proposer devra tenir compte des réunions de concertation avec l'Administration, un délai de dix jours devra être respecté entre la remise des rapports et la date des réunions.

### **B. Rapports et rendus spécifiques:**

- 1/ Un rapport de cinquante pages environ (annexes non comprises) comportant les résultats des tâches 1 et 2 ci-dessus décrites. Ce rapport devra notamment contenir les définitions des services, les résultats des études de cas et du diagnostic de l'organisation actuelle des deux services municipaux objets de l'étude. En outre, ce rapport devra comporter, comme demandé à la tâche 2 ci-dessus décrite, des recommandations pratiques pour les trois communes étudiées. Ce rapport devra être remis environ à la septième semaine de la période d'exécution.
- 2/ Un guide d'organisation et de gestion relatif au service municipal de propreté (collecte des déchets solides, nettoyage et balayage des rues...). Rapport de vingt pages environ (annexes non comprises), dans lequel le contractant propose un modèle général d'organisation et de gestion de ce service au sein d'une municipalité, pouvant être adapté en fonction de la taille et des spécificités de la commune. Ce rapport devra être remis environ à la quatorzième semaine de la période d'exécution.
- 3/ Un guide d'organisation et de gestion du service municipal de contrôle de la réglementation municipale. Rapport de vingt pages environ (annexes non comprises), dans lequel le contractant propose un modèle général d'organisation et de gestion de ce service au sein d'une municipalité, pouvant être adapté à la taille et aux spécificités de la commune. Ce rapport devra être remis environ à la quatorzième semaine de la période d'exécution.

- 4/ Un rapport de dix pages environ, comportant le Plan d'action pour la mise en place des modes d'organisation et de gestion proposés pour les deux services en question, ainsi que les grandes lignes d'un plan de formation en la matière. Ce rapport devra être remis environ à la seizième semaine de la période d'exécution.

**ANNEXE 2**  
**BIBLIOGRAPHIE DES DOCUMENTS CONSULTES**

- 1) Loi organique des communes
  - loi n° 75-33 du 14 mai 1975
  - loi n° 85-43 du 25 avril 1985
  - loi n° 91-24 du 30 avril 1991
  - loi n° 95-68 du 24 juillet 1995
- 2) Loi n° 94-122 du 28 novembre 1994, portant promulgation du code de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme
- 3) Extraits des principaux textes réglementant l'Environnement en Tunisie, MEAT/ANPE
- 4) Arrêté du Ministre de l'Intérieur du 30 mai 1991, relative au paiement d'amendes pour contravention aux règlements sur l'hygiène et la police sanitaire à l'intérieur des périmètres communaux
- 5) Circulaire n° 40 du 3 août 1992, relative à l'exécution des arrêtés visant le respect des réglementations municipales, Direction Générale des Collectivités Publiques et Locales, Ministère de l'Intérieur
- 6) Circulaire n° 46 du 26 août 1992, relative aux organigrammes types pour les administrations municipales, Direction Générale des Collectivités Publiques et Locales, Ministère de l'Intérieur
- 7) Circulaire n° 53 du 13 juillet 1994, relative à la rationalisation de l'opération de contrôle des infractions dans le domaine de la construction, Direction Générale des Collectivités Publiques et Locales, Ministère de l'Intérieur
- 8) Circulaire n° 75 du 3 novembre 1995, relative aux dispositions réglementaires de la propreté dans les villes, Direction Générale des Collectivités Publiques et Locales, Ministère de l'Intérieur
- 9) Circulaire n° 9 du 12 février 1996, relative au programme régional de propreté et de protection de l'environnement pour l'année 1996, Direction Générale des Collectivités Publiques et Locales, Ministère de l'Intérieur
- 10) Circulaire n° 66 du 23 septembre 1996, relative à la création d'un comité de suivi de l'état de l'environnement municipal, Direction Générale des Collectivités Publiques et Locales, Ministère de l'Intérieur
- 11) Règlement sanitaire type, Direction Générale des Collectivités Publiques et Locales, Ministère de l'Intérieur, avril 1993

- 12) Règlement de voirie du 28 février 1889, fixant les dispositions d'intervention de tout genre dans les périmètres communaux
- 13) Loi des cadres
  - commune de l'Ariana, 24 mai 1993
  - commune de Hammamet, 30 novembre 1995
  - commune de Kairouan, 15 mai 1995
  - commune de Mhamdia-Fouchana, 10 mai 1989
- 14) Plan d'Investissement Communal, VIIIème Plan
  - commune de l'Ariana
  - commune de Hammamet
  - commune de Kairouan
  - commune de Mhamdia-Fouchana
- 15) Plan d'Investissement Communal, IXème Plan
  - commune de l'Ariana
  - commune de Hammamet
  - commune de Kairouan
  - commune de Mhamdia-Fouchana
- 16) Participation privée dans les services environnementaux: Etude de marché pour la collecte, la décharge et le traitement des ordures ménagères, RTI/SMART, MDE/USAID, Avril 1995
- 17) Participation privée dans les services environnementaux: Eléments de stratégie nationale pour la participation du secteur privé à la gestion des déchets solides, RTI/SMART, MDE/USAID, Octobre 1995
- 18) Participation privée dans les services environnementaux: Etude sur les normes sectorielles, niveaux de performance et mécanismes de contrôle dans le domaine de la collecte, du traitement et de l'élimination des ordures ménagères, RTI/SMART/CP3, MDE/USAID, Octobre 1995
- 19) PRONAGDES, Etude sur la gestion des déchets solides, Kairouan, SADAT/MEDIEN, ONAS, 1995
- 20) Etude sur la Gestion des Déchets Solides dans le District de Tunis, GWK Consult/SCET Tunisie, MEAT/ANPE
  - 1ère phase: Diagnostic de la situation actuelle et identification des solutions, Volume 1: texte et Volume 2: annexes, Mars 1994
  - 2ème phase: Etude de faisabilité

Rapport 1: Etude des sites, situation initiale, Juin 1994

Rapport 2: Etude des solutions de décharge, d'élimination et de traitement, Juin 1994

Rapport 3: Etude d'impact sur l'environnement, Juin 1994

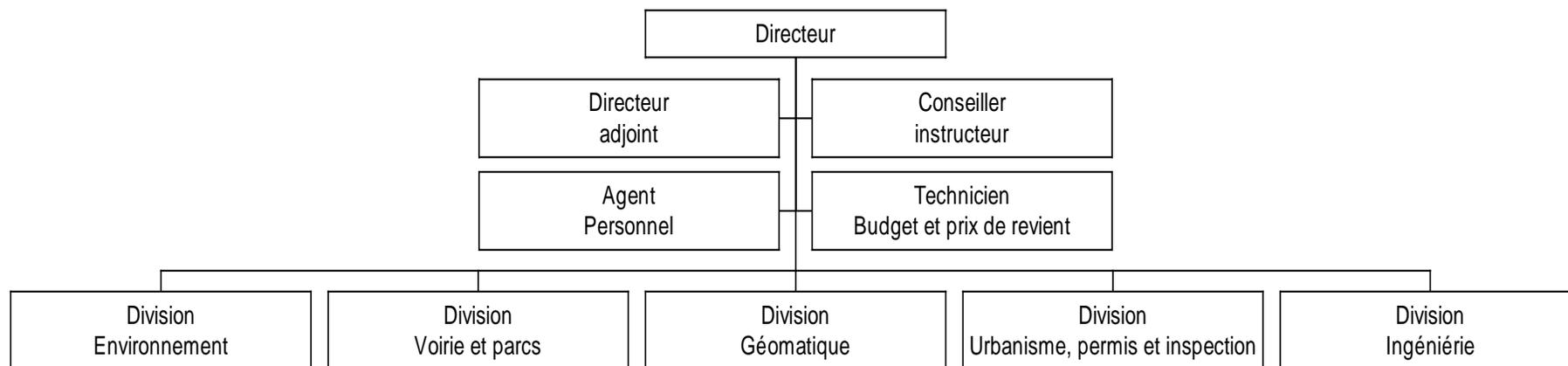
Rapport 4: Etude institutionnelle, économique et financière, Juin 1994

Rapport de synthèse, Août 1994

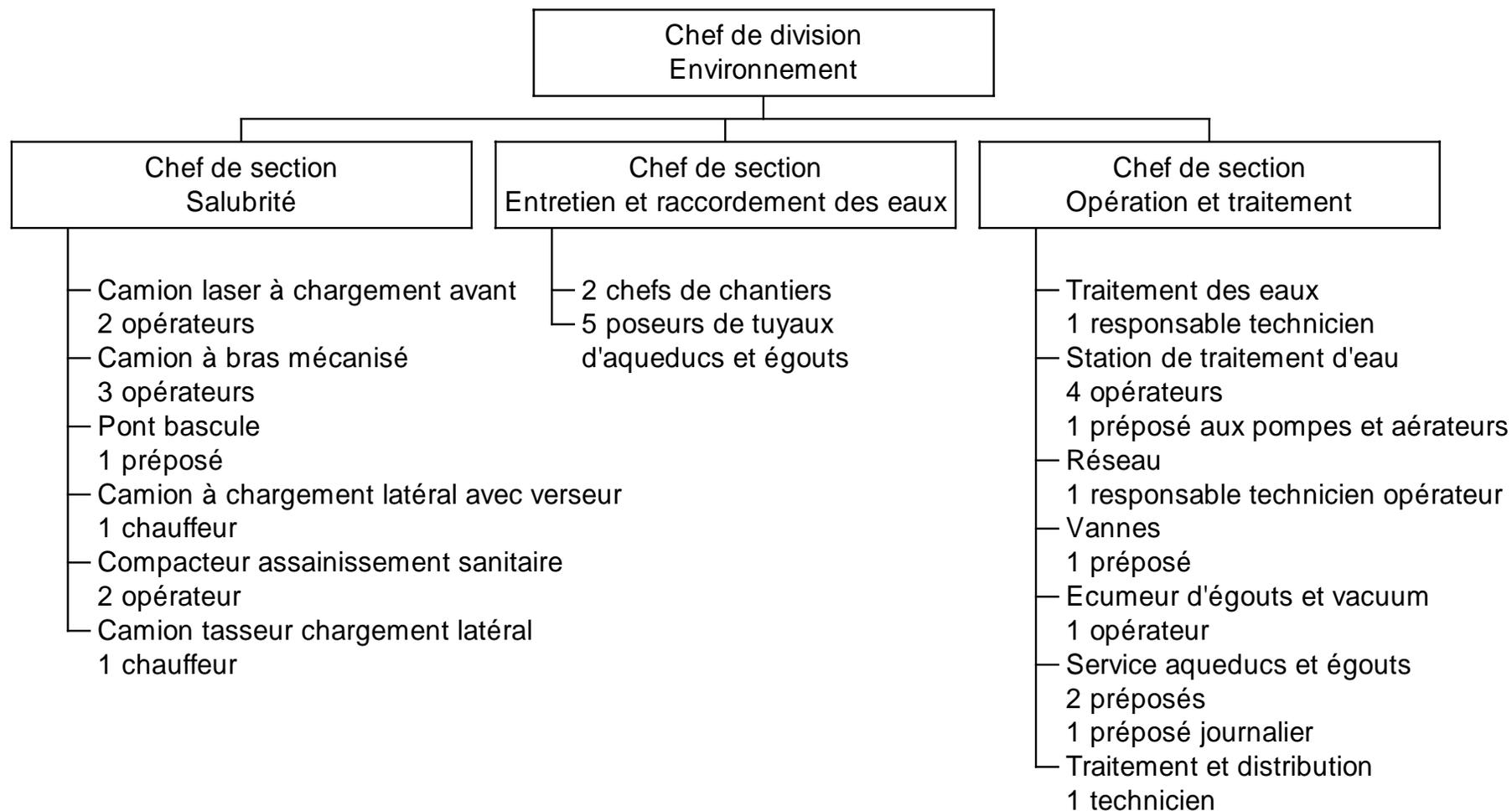
- 21) Decision maker's guide to solid waste management, volume II, USEPA, 1996
- 22) Gestion des déchets solides: Guide pour les décideurs, Agence de Protection de l'Environnement des Etats-Unis d'Amérique (USEPA), 1996
- 23) Les résidus urbains, Volume 1 : collecte des résidus urbains - nettoyage des voies publiques, Association générale des hygiénistes et techniciens municipaux, Technique et Documentation Lavoisier, 1985
- 24) Etude sur la Production et le Financement des Infrastructures et Services Publics Urbains, COMETE Engineering, USAID/ MPDR,
  - Diagnostic et Politiques préconisées, Janvier 1995
  - Synthèse et résumé, Juillet 1995
  - Annexes, Juillet 1995
- 25) Inventaire des dépotoirs sauvages et des décharges dans les communes chefs lieux de gouvernorat et les cinq zones touristiques et proposition des solutions en vue de leur fermeture ou réhabilitation, Mission A, volumes 1 et 2, SCET Tunisie, MEAT, mai 1995
- 26) Programme de Développement Municipal : Rapport relatif à l'organisation et à la gestion des parcs municipaux de matériel, Ministère de l'Intérieur, mars 1993
- 27) Système d'information de la gestion municipale, Comptabilité analytique : collecte des ordures ménagères, mesures de performance, Municipalité de Sousse, 1994
- 28) Rapport sur l'introduction d'un système de comptabilité analytique au sein du service de collecte des déchets solides, Commune de Hammam Sousse, Mai 1995
- 29) Mission d'évaluation du centre de tri de l'arrondissement d'El Khadhra :
  - Rapport de mission du 24 mai au 1er juin 1994, Oeko bureau, LuxDev/MEAT
  - Rapport de mission du 5 au 16 mars 1995, Oeko bureau, LuxDev/MEAT

**ANNEXE 3**  
**ORGANISATION DE LA VILLE DE ROUYN-NORANDA (CANADA)**

Service de la Planification et des Travaux Publics

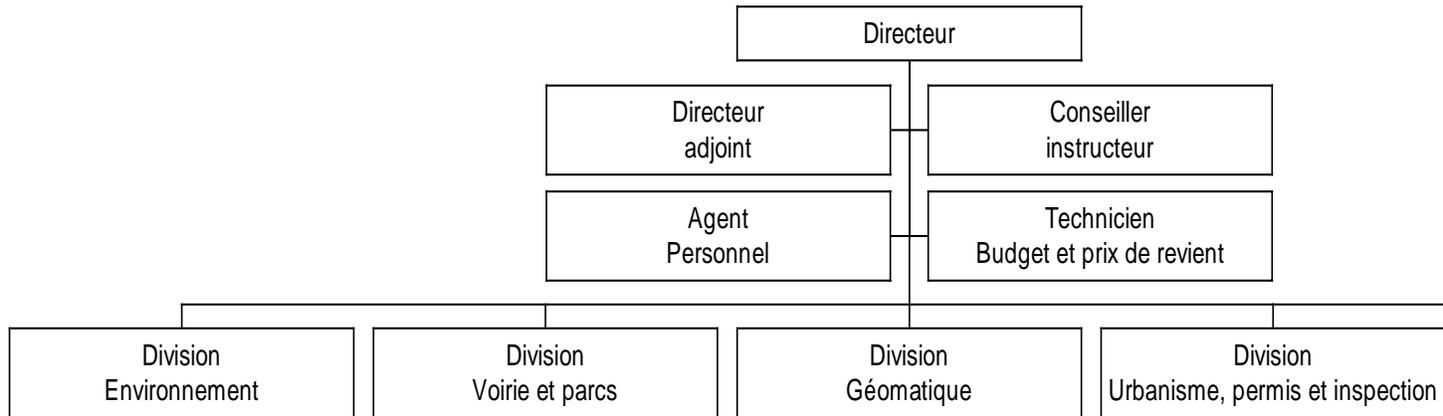


Service de la Planification et des Travaux Publics  
Division Environnement



**ANNEXE 4**  
**ORGANISATION DE LA VILLE DE SHERBROOKE (CANADA)**

Service de la Planification et des Travaux Publics

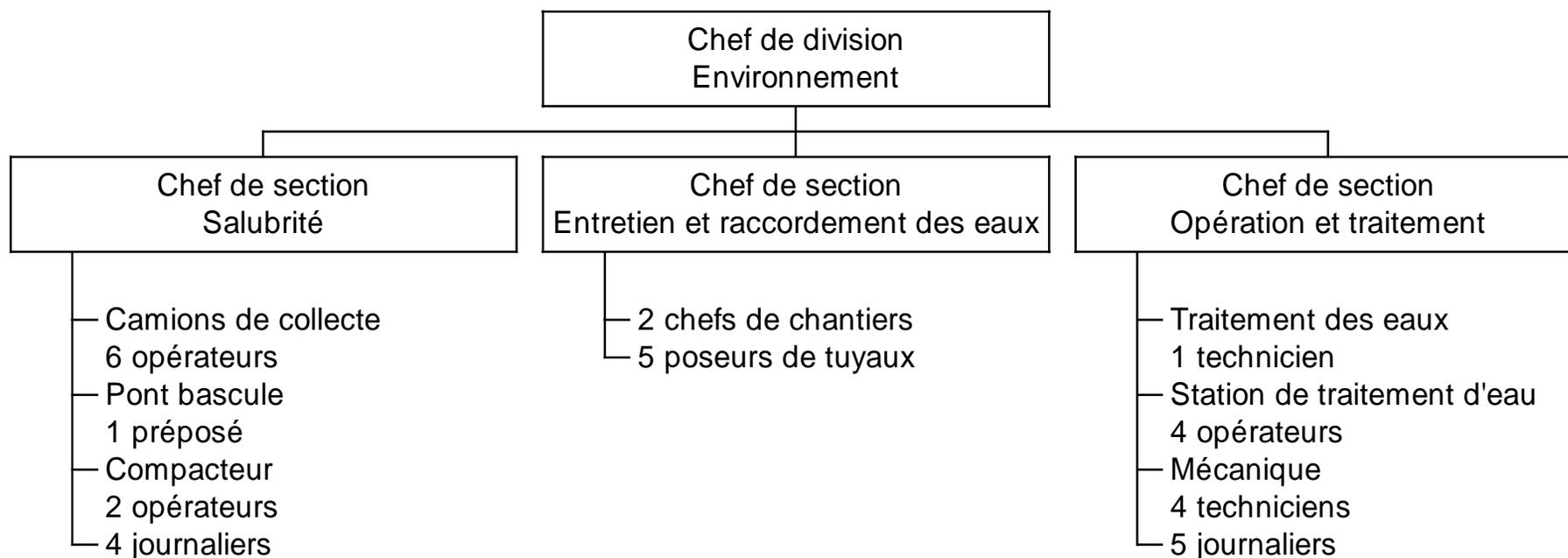


Ressources affectées :

- 28 cadres
- 52 agents de maîtrise
- 109 agents d'exécution

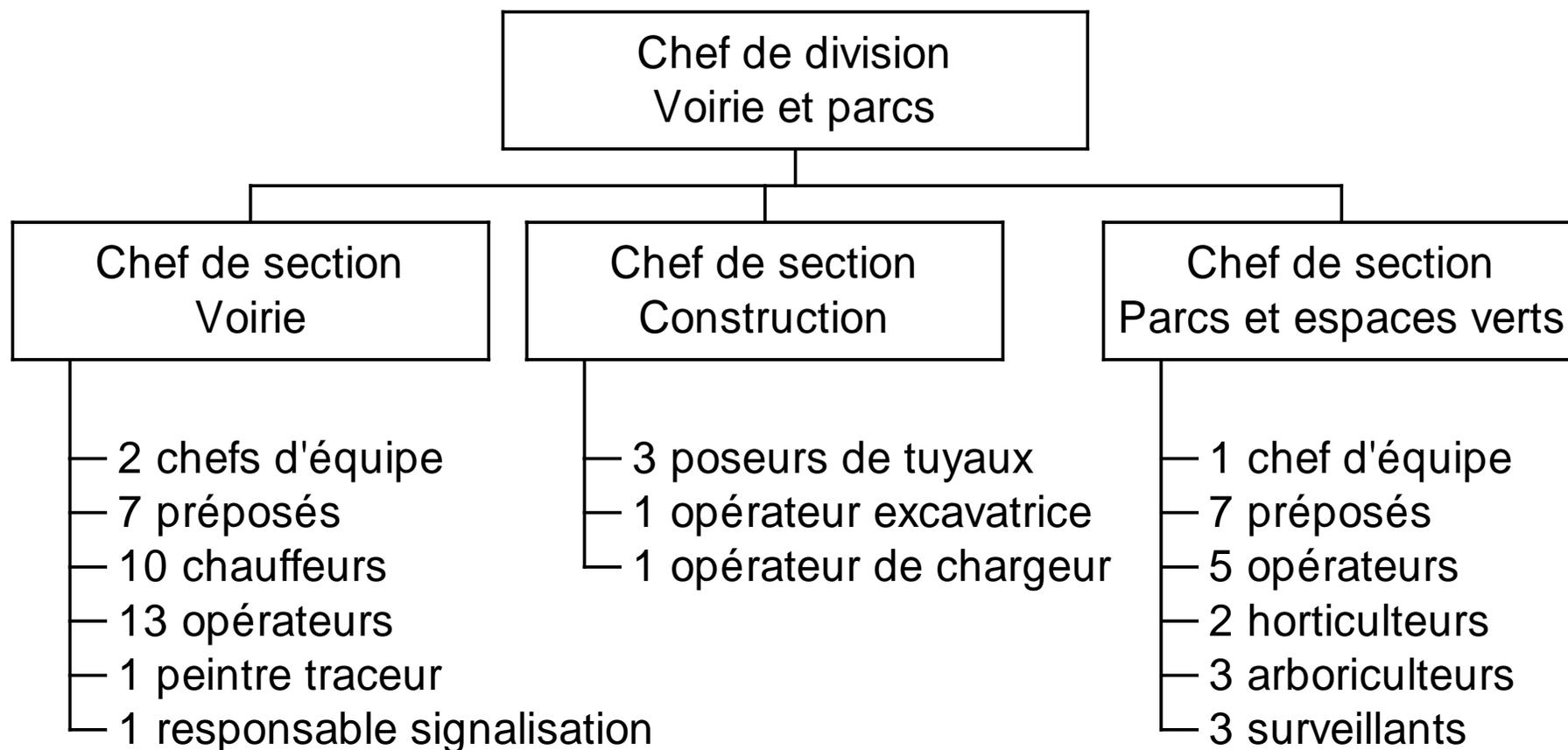


Service de la Planification et des Travaux Publics  
Division Environnement



Ressources affectées :

- 4 cadres
- 1 agent de maîtrise
- 30 agents d'exécution

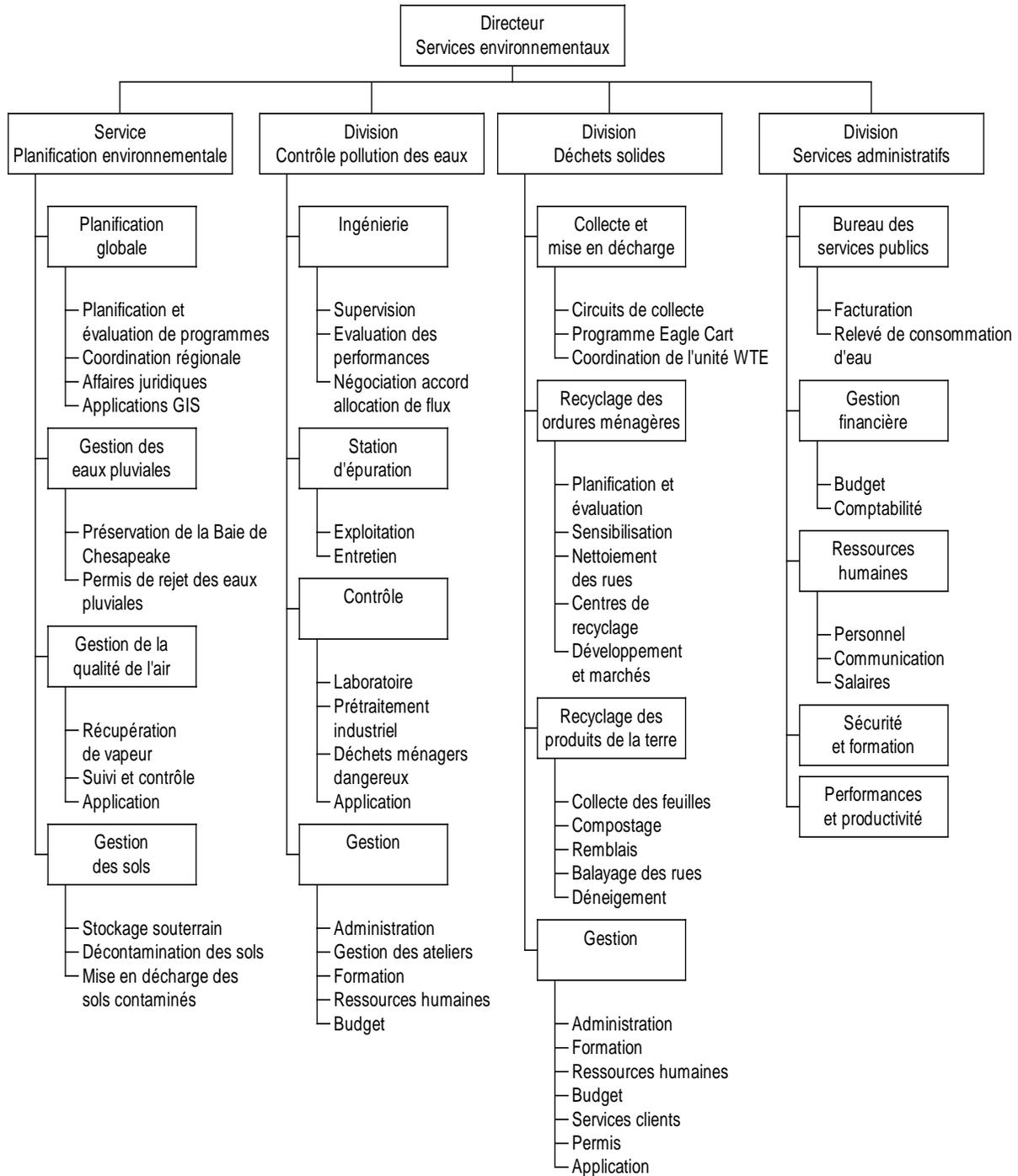


Ressources affectées :

- 6 cadres
- 1 agent de maîtrise
- 61 agents d'exécution

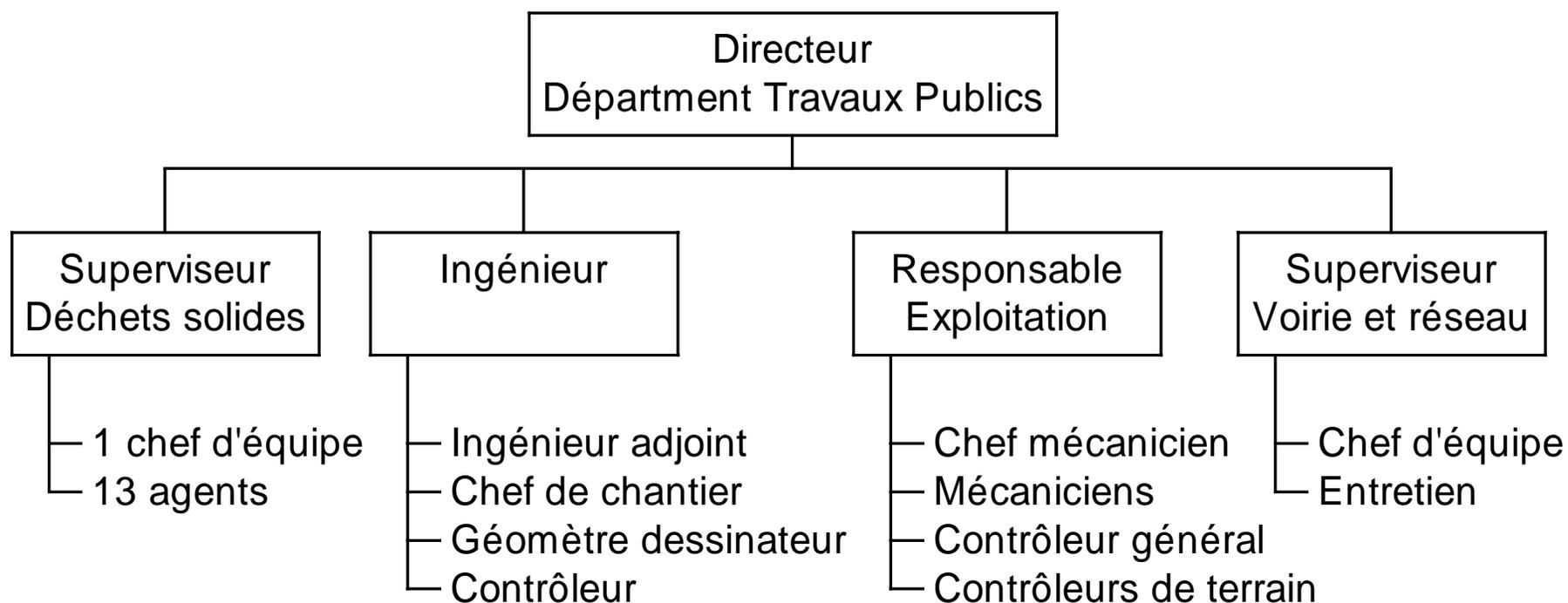
**ANNEXE 5**  
**ORGANISATION DE LA VILLE D'ARLINGTON (ETATS-UNIS)**

Département des services environnementaux  
 Organigramme



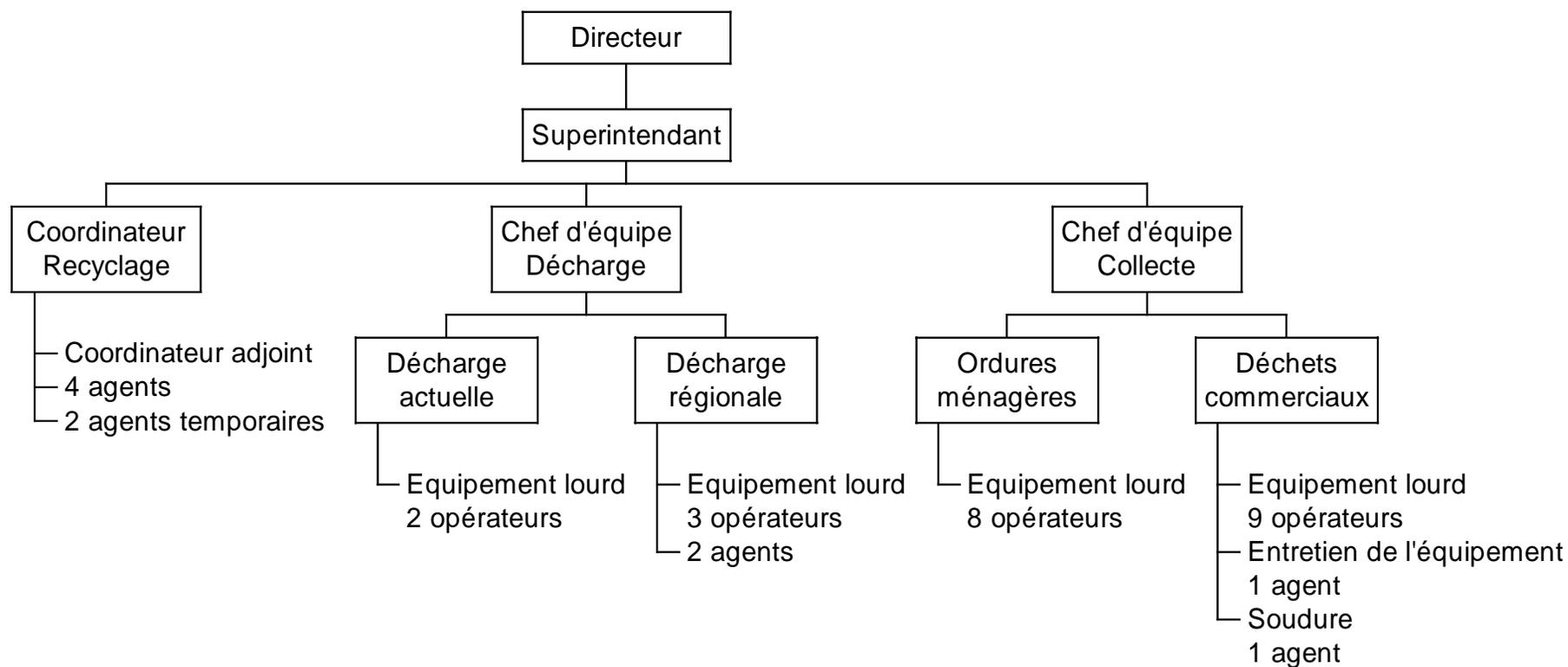
**ANNEXE 6**  
**ORGANISATION DE LA VILLE DE STATE COLLEGE (ETATS-UNIS)**





**ANNEXE 7**  
**ORGANISATION DE LA VILLE DE SANTA CRUZ (ETATS-UNIS)**





**ANNEXE 8**  
**TECHNIQUES D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION**

## **INFORMATION ET SENSIBILISATION**

A l'occasion de la mise en place d'un nouveau service (collecte des déchets spéciaux, collecte sélective...), ou même de la modification de la collecte des ordures ménagères (nouvelles fréquences, changement de récipients...), l'information et la sensibilisation des usagers revêtent une importance primordiale.

La réussite d'une opération de collecte dépend souvent, en effet, de la qualité et de l'organisation des campagnes d'information et de sensibilisation du public.

On notera que, si une campagne initiale est bien sûr nécessaire, il ne faut négliger, particulièrement en cas de collecte sélective, l'information périodique.

### **1. ORGANISATION DES CAMPAGNES DE SENSIBILISATION**

L'organisation des campagnes d'information peut s'articuler en trois phases :

1. une phase de sensibilisation très générale ;
2. une phase d'information sur les modalités de collecte ;
3. une phase de rappel ou d'encouragement juste après le lancement de la collecte puis reprise périodiquement (tous les deux ou trois mois par exemple).

D'une manière générale, il convient d'indiquer à chacun :

- la date de début de l'opération ;
- les matériaux acceptés ;
- les matériaux à mettre séparément dans le cas d'une récupération simultanée ;
- les jours et horaires de passage ou le lieu, le cas échéant, des conteneurs ;
- le service, la personne ou le numéro de téléphone où il est possible d'obtenir des précisions.

## **VI. SENSIBILISATION DU PUBLIC**

La sensibilisation du public constitue la première phase de la campagne d'information. Les thèmes à développer pour sensibiliser le public dépendent évidemment de l'objectif recherché.

En ce concerne la collecte sélective, la campagne pourra être axée sur la protection de l'environnement par la réduction de la quantité de déchets produits ou sur l'économie de ressources naturelles et la lutte contre leur gaspillage.

En cas de mise en place d'un service de collecte des déchets spéciaux, il faut souligner plus particulièrement l'action de protection de l'environnement et de lutte contre les dépôts sauvages.

Enfin, en cas d'amélioration de la collecte des ordures ménagères, il importe de faire connaître à la population les avantages apportés par le nouveau système, sur le plan de l'hygiène, la propreté des rues, de la pénibilité du travail des éboueurs et des gardiens d'immeubles...

## **VII. LES MOYENS D'INFORMATION MOBILISABLES**

L'information devant être la plus large possible, il faut l'appuyer sur les canaux traditionnels des médias mais aussi sur les moyens d'information municipaux et sur les organisations non gouvernementales (ONG).

Parmi ces moyens, on peut distinguer :

### **VII.1. LETTRE AUX HABITANTS**

Bien qu'onéreux, c'est un moyen d'information très efficace. Il importe, en effet, que chaque ménage soit personnellement informé de ce qui va être organisé, en particulier, dans le cas de la mise en place d'une collecte sélective ou d'une collecte des déchets spéciaux. Une lettre circulaire signée du Maire ou du Conseil municipal est donc vivement conseillée.

## **VII.2. TRACTS**

Des tracts de format réduit peuvent être distribués dans les boîtes aux lettres dans le but d'encourager les ménages d'utiliser un nouveau service de collecte et d'en rappeler ses modalités pratiques d'exécution.

## **VII.3. AFFICHES**

Outre ces différents moyens, des affiches peuvent être apposées en des endroits stratégiques de la ville, de façon à rappeler constamment à la population, et notamment celle des nouveaux lotissements, l'opération pendant son déroulement.

Le véhicule de collecte, voire le récipient, constitue un support publicitaire important pour la sensibilisation des usagers.

## **VII.4. CENTRE DE RENSEIGNEMENTS**

Si nécessaire, en fonction de l'envergure de l'opération, et des ressources de la commune, un centre de renseignement peut être établi au siège de la Municipalité, par exemple, pour répondre aux questions des usagers. Le numéro de téléphone, son siège seront indiqués sur tous les documents d'information distribués.

## **VII.5. PRESSE**

Avant le lancement de l'opération, il est vivement recommandé de faire paraître dans la presse des articles présentant et justifiant le nouveau service de collecte introduit dans la commune et ses modalités d'exécution, en les illustrant, dans la mesure du possible, des fac-similés des prospectus, tracts et affiches élaborés à cette occasion.

## **VII.6. MEDIA AUDIOVISUELS**

Compte tenu de l'impact considérable des média audiovisuels sur la population, et si l'envergure du projet le justifie, une commune, avec l'appui de ses autorités de tutelle et du Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire, pourra compléter sa campagne d'information et de sensibilisation par un publi-reportage qui sera diffusé à la radio et/ou à la télévision. Ce reportage pourra soit annoncer l'opération, soit faire connaître ses résultats.

## **VII.7. ORGANISATIONS NON GOUVERNEMENTALES**

Le concours des ONG (comités de quartier, associations locales de protection de la nature, clubs de jeunesse, etc.) et de la population constitue un moyen de valoriser la participation des habitants à l'entretien de la ville et peut s'avérer à terme plus efficace et plus « rentable » pour l'action municipale.

Les modes de collaboration entre les communes et les ONG peuvent être :

1. le conseil et l'assistance technique auprès des services communaux de la propreté ;
2. l'éducation et la sensibilisation des habitants et des établissements ouverts au public ;
3. l'exécution et la prestation de services et de projets de démonstration dans le domaine de la propreté ;
4. et le suivi et l'évaluation d'actions menées par la commune dans le domaine de la propreté.

D'une façon générale, les ONG peuvent aider à mettre en place et diffuser certains moyens d'information par action directe de leurs membres.

**ANNEXE 9**  
**METHODOLOGIE DE DEFINITION D'UN CIRCUIT DE COLLECTE**

D'une façon générale, un circuit de collecte est défini comme étant le travail pouvant être exécuté par une équipe (un conducteur et deux éboueurs) en une journée. La taille d'un circuit dépend fortement :

- de l'état de la voirie,
- de la quantité de déchets à ramasser à chaque arrêt,
- de la distance entre les arrêts,
- du temps de chargement,
- des durées de déplacement (temps nécessaire pour aller du garage au circuit au début de la journée, durée du trajet entre le circuit et le site de déchargement, durée du trajet entre le site et le circuit de collecte, et durée du trajet au retour au garage à la fin de la journée),
- de la durée légale du travail et des pauses,
- et de l'encombrement de la circulation.

En outre, un itinéraire de collecte doit respecter un certain nombre de règles, résumées ci-après.

### REGLES D'UN ITINÉRAIRE HEURISTIQUE

(Source: American Public Works Association, 1975)

1. Les itinéraires ne doivent pas être morcelés ou se chevauchés. Chaque itinéraire doit être concis, fait de segments de rues groupés dans la même zone géographique.
2. La durée totale pour la collecte et le trajet doit être raisonnablement constante pour tous les itinéraires de la commune (les charges de travail doivent être équivalentes).
3. L'itinéraire de la collecte doit commencer aussi près que possible du garage ou du parc des véhicules, en tenant compte des rues très fréquentées et celles à sens unique (voir les règles 4 et 5).
4. Les rues fortement fréquentées ne doivent pas être desservies durant les heures de pointe.
5. Dans le cas de rues à sens unique, il est préférable de commencer par la limite supérieure de la rue et la descendre.
6. Les collectes faites dans les impasses peuvent être assimilées à celles faites dans les segments de rues où elles débouchent, puisque cela nécessite de passer par ces rues pour les desservir. Les impasses seront desservies lorsqu'elles se présentent à la droite des camions afin d'éviter trop de tournants sur la gauche. Elles doivent être desservies à pied, en marche arrière ou en faisant un demi-tour sur place.
7. Les déchets déposés sur les hauteurs doivent être ramassés de chaque côté de la rue, dans le sens de la descente, pour des raisons de sécurité, d'aisance et de rapidité de la collecte. Cela diminue également les risques de détérioration du camion et économise le carburant.
8. Les hauteurs doivent être desservies en début de parcours
9. Pour les collectes effectuées d'un côté seulement de la rue, il est préférable de desservir un pâté de maisons en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. (les règles 8 et 9 insistent sur la circulation dans le sens des aiguilles d'une montre afin de minimiser les tournants à gauche qui sont en général plus difficiles et prennent plus de temps que ceux à droite. Les tournants à droite sont plus sûrs pour les véhicules avec conduite à droite.
10. Pour les collectes effectuées des deux côtés de la rue, il est préférable d'effectuer de longs itinéraires directs avant de commencer à tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.
11. Définir des itinéraires spécifiques pour certains pâtés de maisons particuliers qui se trouveraient au milieu d'un itinéraire.

**ANNEXE 10**  
**LES TECHNIQUES DE MOBILISATION DU PERSONNEL D'ENCADREMENT :**  
**CAS DE LA VILLE DE BELOEIL**

## LES TECHNIQUES DE MOBILISATION DU PERSONNEL D'ENCADREMENT : CAS DE LA VILLE DE BELOEIL

### Contexte

En 1982, un nouveau directeur général<sup>14</sup> entre en fonction à la ville de Beloeil. Quatrième titulaire de la fonction en moins de 6 ans, le nouveau directeur général fait face à un défi de taille : la ville, soumise à une croissance fulgurante, connaît un taux d'endettement à long terme alarmant, un Conseil municipal indiscipliné et un personnel d'encadrement démotivé, voire cynique.

### Technique de mobilisation

Au cours de la première année de son mandat, au delà du défi de la gestion quotidienne, le directeur général identifia des cibles organisationnelles stratégiques et fit adopter par le Conseil municipal un plan directeur de redressement.

Il devint rapidement évident pour le premier gestionnaire que l'atteinte de ces cibles organisationnelles dépendaient des efforts tant individuels que concertés des dix-sept cadres de l'entreprise municipale. Le directeur général, en collaboration avec l'équipe de direction, établit une corrélation entre l'atteinte de ces cibles et le développement de comportements et d'attitudes favorables à l'atteinte des objectifs organisationnels identifiés, reconnus et ciblés dans le temps furent conséquemment traduits en critères d'évaluation du rendement du personnel d'encadrement.

Un système semestriel d'évaluation du rendement fut proposé, débattu et enfin adopté officiellement par le Conseil municipal.

Brièvement, ce système permet de comparer entre eux le rendement des dix sept cadres en considération de leur performance individuelle sur chacun des critères retenus et pondérés au préalable. Ainsi, la performance d'un cadre sur un critère donné, lorsque comparé à la performance de ses collègues sur ce même critère, est soit exceptionnelle, très satisfaisante, satisfaisante ou insatisfaisante.

Annuellement, le Conseil municipal décrète une masse salariale d'appoint à être distribuée au personnel d'encadrement. Le directeur général propose au Conseil un partage de cette masse, justifié par un tableau comparatif du rendement des cadres vis à vis les critères pondérés retenus qui, rappelons-le, permettent un cheminement de l'organisation vers l'atteinte des objectifs ciblés.

### Exemples de critères d'évaluation des gestionnaires

Pour fin d'illustration, voici une synthèse présentant les critères utilisés lors de la deuxième année d'opération de la technique de mobilisation, et leur traduction dans le quotidien de l'une des directions municipales, la direction technique. Il va de soi que ces critères sont des exemples qui, hors contexte, ne peuvent s'appliquer sans ajustements ; l'efficacité du système de mobilisation dépend justement de l'identification et de l'acceptation de ces critères visant l'atteinte d'objectifs organisationnels spécifiques par l'ensemble de l'équipe d'encadrement.

#### Qualité du processus administratif

(se traduit dans le service par ...)

- compilation du temps ou de statistiques
- précision dans les informations et données transmises
- respect des politiques établies

#### Qualité de la gestion financière

(se traduit dans le service par ...)

- respect des prévisions budgétaires
- location d'équipements au meilleur coût
- recours à des sous-traitants lorsque possible et vérification régulière de leurs travaux
- travaux sur financement exécutés en régie
- contrôle du temps supplémentaire
- respect rigoureux de la politique d'achat

#### Suivi des dossiers

(se traduit dans le service par ...)

---

<sup>14</sup> Le poste de directeur général de ville au Québec se compare globalement à celui de secrétaire général en Tunisie

- être vigilant et attentif au respect d'un échéancier fixé
- régler les plaintes dans les meilleurs délais
- produire les rapports dans les délais requis
- retours d'appels rapides
- entretien préventif
- discernement des priorités

Collaboration avec collègues

(se traduit dans le service par ...)

- franche collaboration avec collègues du service, de même qu'avec les collègues des autres services

Transparence administrative

(se traduit dans le service par ...)

- être clair et honnête dans ses comportements et dans ses actes; être ouvert et admettre le droit à l'erreur
- fiable et de bonne foi

Esprit d'initiative

(se traduit dans le service par ...)

- être débrouillard
- être tenace et ne pas s'avouer vaincu au premier obstacle dans la solution d'un problème
- consulter à l'extérieur du service, voire de l'organisation rigoureusement et au besoin
- raffiner constamment son travail
- avoir le courage de la spontanéité
- recherche de l'originalité dans les solutions difficiles

Stabilité émotionnelle et prévisibilité dans le processus décisionnel

(se traduit dans le service par ...)

- développer un caractère prévisible: calme, pondéré, maître de ses émotions, régulier, etc.

Qualité dans la gestion du personnel et du rapport avec la clientèle

(se traduit dans le service par ...)

- développer des attitudes de leadership auprès des employés

- attitude positive en ce qui concerne les contrats collectifs de travail
- développer un souci de la qualité de vie au travail
- meilleure connaissance de ses employés en devenant attentif à leurs aptitudes, leurs intérêts, leur performances, leur personnalités
- être discipliné
- répondre avec tact, diplomatie et respect aux exigences toujours grandissantes des citoyens-clients

Progression personnelle

(se traduit dans le service par ...)

- attitude positive vis à vis le travail en manifestant un intérêt élevé et évident
- accepter aisément les changements de méthodes et procédés de travail
- être constamment à la recherche de nouvelles connaissances, méthodes et techniques
- être soucieux de son propre perfectionnement
- développer de la persévérance

Expertise dans la réalisation de la fonction

(se traduit dans le service par ...)

- bien connaître son travail et résoudre les difficultés rencontrées professionnellement
- être familier avec l'évolution de son domaine d'expertise

**ANNEXE 11**  
**ETUDE DE PRODUCTIVITE DU NETTOIEMENT DES RUES**  
**DANS LA VILLE DE WINSTON-SALEM (USA)**

## Une Etude de Productivité dans le Domaine du Nettoyement des Rues

### INTRODUCTION

Le présent rapport résulte d'une étude effectuée concernant le Nettoyement des Rues. Le Département de l'Assainissement est responsable du nettoyage de 892 km de rues urbaines et de 251 km de rues et d'autoroutes qui sont la propriété de l'état et qui se trouvent à l'intérieur de la commune. Le nettoyage des rues est une activité saisonnière qui s'effectue normalement entre le 15 janvier et le 15 octobre. L'opération quotidienne pendant les mois de l'hiver et de l'automne dépend en grande partie des conditions atmosphériques. Le nettoyage des rues peut néanmoins être entrepris en hiver dans des situations d'urgence. La présente étude avait pour objectifs:

d'évaluer les méthodes et les procédures opérationnelles actuellement employées

d'identifier le panier de travail

d'établir des normes en matière d'entretien

d'identifier la taille des équipes requises

Procédures opérationnelles actuellement appliquées

Deux méthodes de nettoyage des rues sont utilisées actuellement: le balayage, et le lavage à grande eau. Six camions balayeurs et trois camions de lavage sont exploités par des opérateurs d'équipements de taille moyenne. D'autre part, un véhicule chaland et un opérateur d'équipements légers accompagnent chaque camion de lavage pour ramasser les débris le long du caniveau et dans les grilles des égouts. D'autres membres sont associés à l'équipe du véhicule chaland selon la nécessité telle qu'elle est constatée par le superviseur, et telle qu'elle est dictée par l'état des rues.

Les camions balayeurs et/ou les camions de lavage à grande eau peuvent être détournés de leurs circuits de nettoyage afin de nettoyer le site d'un accident de la circulation, d'un déversement, etc. Ils peuvent aussi être loués, accompagnés d'un opérateur, à des sociétés privées et à des individus moyennant un paiement de 30 dollars l'heure.

### Balayage

Le balayeur suit le caniveau dans le sens de la circulation, en balayant le caniveau et une voie de la rue. Lorsque la première voie a été nettoyée, l'opérateur doit balayer l'autre côté de la même manière. Le véhicule est équipé de contrôles à droite et à gauche, afin de pouvoir balayer toutes les rues en marchant dans le sens de la circulation.

Un système lié à un réservoir d'eau de 1.100 litres monté sur le véhicule arroser la rue d'eau afin de réduire les poussières dégagées pendant le balayage. Les débris, la poussière, les saletés, etc. sont aspirés dans la trémie située à l'arrière du véhicule. Lorsque la trémie est pleine (elle contient

entre 170 et 280 litres), le véhicule se dirige vers la bouche d'eau la plus proche du site de déchargement, et la trémie est arrosée d'eau, ce qui aide à réduire les poussières dégagées pendant la décharge, protégeant ainsi l'opérateur. La trémie est lavée à fond à la fin de la journée.

### Lavage à grande eau

L'opérateur du camion de lavage remplit le réservoir d'eau, d'une capacité de 8,3 m<sup>3</sup>, à la bouche d'eau la plus proche en arrivant à la partie des rues qui doit être nettoyée. après avoir rempli le réservoir, l'opérateur se dirige le long de la rue à nettoyer en dirigeant l'eau sur les voies de circulation et dans le caniveau. L'eau est pompée sous haute pression dans la direction des deux caniveaux, ce qui pousse les débris dans le sens voulu vers l'égout d'évacuation le plus proche. L'opérateur repositionne son véhicule régulièrement afin de mettre la pesanteur de son côté, en dirigeant l'eau toujours vers le point le plus bas.

Un véhicule chaland marche en avant du camion de lavage et enlève manuellement les débris, les saletés, et les autres matières se trouvant dans le caniveau. après avoir nettoyé le bord bien en avant du camion de lavage, ce véhicule revient au début du circuit pour enlever les débris qui ont été poussés vers les grilles des égouts par le lavage. Quand le véhicule chaland est rempli, les débris sont transportés vers la décharge publique la plus proche.

### ANALYSE DES DONNEES

Les données ont été collectées à travers des observations et des discussions et entrevues avec les superviseurs et les opérateurs des équipements affectés au nettoyage des rues. Ces données sont résumées dans le Tableau 1, qui comporte quatre sections: le temps passé au dépôt municipal, la disposition des débris ramassés, le nombre de milles nettoyés, le volume d'eau consommé.

La Section I montre que le temps passé par les équipes à se préparer à se rendre à leur lieu de travail était de 31 minutes pour les balayeurs et de 15 minutes pour les agents de lavage. Ce temps était passé à alimenter les véhicules en combustible, à obtenir les instructions concernant le travail, et à chercher leurs équipements au garage municipal. L'après-midi, les équipes passaient en moyenne 52 minutes, pour les balayeurs, et 19 minutes pour les agents de lavage, au dépôt à nettoyer les véhicules, à les alimenter en combustible et à attendre le moment de pointer leur départ.

La Section II montre que les opérateurs des camions balayeurs effectuent plusieurs voyages vers les sites de déchargement chaque jour, alors que les équipes des camions laveurs n'en effectuent qu'un seul. Un site spécifique avait été indiqué aux balayeurs pour le déchargement, près du Terrain de Golf Reynolds Park, alors que les agents de lavage avaient la liberté d'évacuer leurs débris à la décharge la plus proche. Comme les données le montrent, les balayeurs ont parcouru des distances plus importantes que les agents de lavage pour évacuer leurs débris.

La Section III montre que les balayeurs avaient nettoyé en tout 31 km, ou 18% du total des milles parcourus. Le temps passé à nettoyer 31 km de rues était de 3,52 heures de travail, ce qui représente 22% de l'ensemble du temps disponible pour le travail.

Les agents de lavage ont parcouru en moyenne 63 km pendant deux jours, le trajet du troisième jour étant inconnu. Les agents de lavage ont nettoyé 26 km, et les opérateurs des véhicules chaland se sont arrêtés 106 fois pour ramasser des débris sur les 60 km parcourus. La durée totale passée à nettoyer était de 8,38 heures de travail, ce qui représente 35% du temps de travail disponible.

Les deux méthodes de nettoyage étudiées nécessitent l'arrosage des rues (Section IV). Les balayeurs utilisent l'eau pour limiter les poussières, alors que les agents de lavage l'utilisent pour laver les rues. Les agents de lavage avaient utilisé 225 m<sup>3</sup> et les balayeurs 4,5 m<sup>3</sup>. Cela fait 8,7 m<sup>3</sup> par km nettoyé pour les agents de lavage et 238 litres par km pour les balayeurs.

On a noté pendant l'étude que les équipes municipales de tondage avaient, à deux reprises, déposé l'herbe coupée au bord de la rue juste après le passage des équipes de nettoyage, obligeant ainsi les équipes de nettoyage à nettoyer ces zones de nouveau.

### Le coût

On a calculé le coût par heure de chacune des méthodes de nettoyage, ce qui a donné \$15 pour les camions de balayage, \$20 pour les camions de lavage, et \$14 pour les véhicules chalands. Ces chiffres comprennent la main-d'oeuvre (y compris les avantages sociaux), le coût de l'eau et les coûts des équipements. Les coûts ont également été calculés pour chaque jour d'observation pour les camions de lavage et balayeurs. Les balayeurs coûtent \$241 pour deux jours d'observation avec un coût unitaire de \$8 par km de voie routière. Le coût total pour les camions de lavage était \$599, ce qui donne un coût unitaire de \$23 par km.

Le Bureau de l'Assainissement ne paie pas pour l'eau qu'il consomme, mais on a calculé le taux pour chaque réservoir en utilisant des données fournies par le Bureau de Facturation des Services Publics. Le taux pour chaque réservoir plein est de \$0,28 pour les balayeurs et de \$2,04 pour les camions laveurs. Ces derniers avaient utilisé 27 réservoirs (8,3 m<sup>3</sup>/réservoir) d'eau pour un coût de \$55,08, alors que les balayeurs avaient utilisé 4 réservoirs (1,1 m<sup>3</sup>/réservoir) pour un coût de \$1,12.

### Normes d'entretien

A partir des données collectées, des normes d'entretien ont été développées pour les deux méthodes de nettoyage (voir l'annexe A). Une description est donnée de chaque activité, ainsi que son utilité, la taille de l'équipe recommandée, les équipements recommandés, et les procédures opérationnelles recommandées. Il est recommandé que la même unité de mesure soit utilisée aussi bien pour le balayage que pour le lavage à grande eau. Les temps standards calculés pour le balayage sont de 1,19 heures de travail par mille de caniveau, et de 0,5 heure de travail par mille de caniveau pour le lavage.

### LA CHARGE DE TRAVAIL ET LE PERSONNEL

Le panier de travail pour les équipes de nettoyage des rues se compose d'environ 1.609 km de caniveau. L'objectif du Département de l'Assainissement est de nettoyer l'ensemble des 1.609 km

une fois par mois pendant les neuf mois de la campagne de nettoyage. Cet objectif représente le nettoyage de 14.483 km de caniveau par an.

Selon les normes, un camion de lavage devrait pouvoir nettoyer plus de trois fois plus de km de caniveau pendant un temps donné que le camion balayeur. En réalité, les normes indiquent que si un camion de lavage et un camion balayeur sont exploités pendant la même durée, le camion à lavage accomplira 70% du travail.

Il faut une combinaison des deux sortes de camions. Le Département de l'Assainissement utilise plus de balayeurs pour des raisons liées à la maîtrise de la pollution, que ceux-ci contrôlent mieux, en aspirant les débris. Prenant en considération cet aspect de contrôle de la pollution, ainsi que les normes, on pourrait envisager, par exemple, d'associer quatre camions balayeurs et deux camions laveurs, ce qui permettrait le nettoyage de 16.093 km de caniveaux pendant les 9 mois d'activité.

Le parc actuel de six balayeurs et de trois laveurs semble nécessaire afin d'assurer qu'au moins quatre balayeurs et deux laveurs sont en activité. Les superviseurs du nettoyage disent que seuls quatre des six balayeurs et deux des trois laveurs sont en opération, un jour donné, et cette observation était confirmée pendant les 30 jours de l'étude, où les trois camions laveurs étaient inopérants pendant 9 jours, et où au moins deux balayeurs étaient immobilisés chaque jour. Mais comme, à un moment donné, seuls quatre balayeurs et deux laveurs seront en opération, tous les neuf opérateurs d'équipements de taille moyenne ne seront pas requis.

Le système de rapports des équipes de nettoyage contient peu de renseignements utiles. Les agents de balayage précisent quelle section a été nettoyée chaque jour, et les agents de lavage spécifient le nombre de réservoirs d'eau consommés. Quelques informations estimant le nombre de milles de caniveau nettoyés sont également données, mais leur précision est douteuse. Ces informations servent uniquement à établir le travail à effectuer le lendemain, et ne sont pas très utiles dans la planification ni dans l'évaluation de la performance des agents. Il faut développer une autre méthode de mesure du travail effectué, et d'utilisation des informations pour la planification et le contrôle.

## CONCLUSIONS

La productivité de l'opération de nettoyage des rues s'est avérée être compromise par quatre éléments majeurs: le temps passé au dépôt municipal; la coordination des activités de nettoyage et du travail des équipes d'élagage; le temps hors service des équipements; le deuxième véhicule qui accompagne le camion de lavage.

Toutes les équipes de nettoyage ensemble ont passé en moyenne 21 minutes au dépôt municipal le matin avant de partir travailler. La plupart de ce temps était passé à attendre que le superviseur leur donne leur affectation. Le temps passé au dépôt l'après-midi était en moyenne 32 minutes par équipe, dont la plupart était occupé à ravitailler les véhicules, à nettoyer et à attendre l'heure de la sortie.

Le manque de coordination avec les équipes d'élagage ou les défaillances dans les procédures de tondage appliquées par celles-ci ont nécessité parfois un double nettoyage qui aurait pu être évité.

Le temps passé hors service par les équipements était relativement important; il a rendu la planification difficile, et a nécessité la réaffectation des opérateurs des équipements à d'autres tâches. Si un minimum de deux balayeurs et un laveur sont inoccupés à tout moment, trois opérateurs et peut être un assistant laveur sont toujours disponibles pour effectuer d'autres travaux.

L'assistant laveur qui suit le circuit de lavage à grande eau dans le véhicule chaland paraît travailler peu par rapport à la distance parcourue. Une autre solution pourrait consister à faire monter l'assistant laveur sur le camion de lavage, sur lequel serait également monté une certaine capacité de stockage de débris.

### RECOMMANDATIONS

Réduire le personnel affecté au nettoyage, en enlevant trois opérateurs d'équipements de taille moyenne et un opérateur d'équipements légers.

L'exploitation de seulement quatre camions balayeurs et deux camions de lavage à un moment donné ne nécessite que six opérateurs des équipements moyens et deux des équipements légers (conducteurs de véhicules chalands). Cette réduction devrait permettre une économie de quelque \$65.000 dans le domaine du nettoyage des rues.

Indiquer, sur une base journalière, le nombre d'unités (milles de caniveaux) travaillées

Chaque opérateur doit indiquer à son supérieur le travail effectué pendant la journée. Ces renseignements seront utilisés pour établir le planning et le calendrier du travail et pour suivre les améliorations dans la performance des équipes de nettoyage. Les normes d'entretien devraient aussi être utilisées dans le processus de planification.

Planifier les affectations au moins une journée à l'avance

En établissant le calendrier des affectations l'après-midi du jour qui précède le travail à effectuer, on pourra éliminer au moins 50% du temps passé au dépôt municipal le matin. Le temps productif ainsi libéré représenterait ainsi environ 479 heures par an, ce qui équivaut à quelque \$3.800 par an en salaires et avantages sociaux.

## NORME D'ENTRETIEN

DATE Août 1983

Nom de l'activité Balayage numéro de l'activité \_\_\_\_\_

### Description et objectif

Les espaces revêtus et les rues sont balayés à l'aide d'un balayeur mécanique afin d'enlever le sable, les saletés, les pierres et les débris du caniveaux et de la surface des rues.

Calendrier

Mesure du travail

Saisonnier

Du 15 janvier au 15 octobre,  
le temps permettant

Unité du travail Milles de caniveaux  
Temps moyen 1,19 h de travail/mille  
de caniveau

NB: Selon nécessité, pour le  
centre ville

Rendement attendu de l'équipe 6,7  
milles de caniveaux/jour

### Importance de l'équipe recommandée et équipements

Equipe

Equipements

1 - Opérateur d'équipements  
de taille moyenne

1 - Camion de balayage mécanique

### Procédure recommandée

1. Obéir à toutes les lois réglant la circulation.
2. Utiliser de panneaux de sécurité et des équipes de secours sur les rues encombrées.
3. Balayer une voie et le caniveau, puis l'autre.
4. Transporter les débris vers la décharge.

## NORME D'ENTRETIEN

DATE Août 1983

Nom de l'activité Lavage à grande eau Numéro de l'activité

### Description et objectif

Les espaces revêtus et les rues sont balayés à grande eau afin d'enlever le sable, les saletés, les pierres et les débris du caniveaux et de la surface des rues.

Calendrier

Mesure du travail

Saisonnier

Unité du travail Milles de caniveaux

Du 15 janvier au 15 octobre,  
le temps permettant

Temps moyen 0,50 h de travail/mille  
de caniveau

Rendement attendu de l'équipe 16  
milles de caniveaux/jour

### Importance de l'équipe recommandée et équipements

Equipe

Equipements

1 - Opérateur d'équipements  
de taille moyenne

1 - Camion de lavage à grande eau

### Procédure recommandée

1. Obéir à toutes les lois réglant la circulation.
2. L'opérateur du camion doit remplir le réservoir sur le site du travail, et ensuite laver la rue à grande eau, en descendant au centre de la rue.

Il faut respecter les procédures appropriées de sécurité.

**Tableau 1 : Feuille de synthèse des données**

Section	Activité	Balayeur Jour 1	Balayeur Jour 2	Laveur Jour 3	Véhicule chaland Jour 4	Laveur Jour 5
I.	Temps passé au dépôt le matin (en minutes)	22	39	20	14	10
	Temps passé au dépôt le soir (en minutes)	55	49	13	16	27
II.	Voyages vers la décharge	2	2	n/a <sup>15</sup>	1	n/a
	Temps moyen passé sur le site	7	8	n/a	5	n/a
	Distance parcourue aller/retour (km)	35	26	n/a	8	n/a
	Temps passé aller/retour	42	52	n/a	26	n/a
III.	Nombre total de km nettoyés	10	21	5	60	21
	Nombre total de km parcourus	100	69	31	95	n/d <sup>16</sup>
	Temps total pour le nettoyage (en heures)	2,12	1,40	1,58	3,47	3,33
IV.	Capacité du réservoir (m <sup>3</sup> )	1,1	1,1	8,3	n/a	8,3
	Nombre total de réservoirs consommés	2	2	12	n/a	15
	Volume d'eau consommé (m <sup>3</sup> )	2,3	2,3	100	n/a	125
	Temps moyen de remplissage du réservoir (en minutes)	10	12	15	n/a	8

---

<sup>15</sup> Ne s'applique pas

<sup>16</sup> Inconnu

**ANNEXE 12**  
**MESURE DE PERFORMANCE DU SERVICE DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC**  
**DANS LA VILLE DE CHICOUTIMI (CANADA)**

### **Informations additionnelles concernant la ville de Chicoutimi (Canada)**

- kilométrage de rues desservies: 356 km
- ménages desservis par la collecte: 38 900
- fréquence de la collecte régulière: hebdomadaire
- fréquence des collectes de "gros" objets: 2 fois l'an
- équipement pour la collecte sélective (1 fois semaine): 19 700 bacs de 64 litres, 51 "cloches" pour logements multiples, 19 000 sacs pour logements multiples
- tonnes métriques:

	<b>Commercial et industriel</b>	<b>Domestique</b>	<b>Gros objets</b>	<b>Collecte sélective</b>
1990	54 256	23 741	4 174	-
1991	52 714	22 286	2 369	2 134
1992	56 232	21 510	1 788	3 032
1993	44 695	26 513	1 281	3 409
1994	31 932	27 068	1 159	3 333
1995	42 216	26 662	813	2 647

#### **Activités, objets, objectifs et indicateurs:**

La division de l'éclairage, de la circulation et de la signalisation fait partie du service des travaux publics qui est le service le plus opérationnel d'une municipalité; ce service est le cœur de l'organisation, en dispensant des services essentiels aux citoyens (eau, égout, voirie, etc...).

Tout le processus des choix des activités, des objets de gestion, des objectifs et des indicateurs est orienté sur tout ce qu'il y a de plus opérationnel, pour aboutir à un prototype de tableau de bord de gestion pour le responsable.

Une vingtaine d'indicateurs furent retenus au départ et une douzaine furent conservés comme étant les plus pertinents; nous avons considéré les indicateurs relatifs à l'écart budgétaire (5, 12, 20) comme étant un seul, car ils étaient identiques; de même, nous avons pensé regrouper les indicateurs 15 et 16, relatifs au lignage de rues, en raison de la simplicité de l'indicateur 15 qui ne traite que des jours de retard.

Ainsi, les indicateurs les plus pertinents retenus sont: 1, 2, 3, (5, 12, 20), 6, 7, 9, 10, 13, 14, (15, 16), 18.

Certains indicateurs peuvent paraître moins pertinents à vos yeux, mais pour le responsable, il les considérerait importants pour le moment, quitte à les modifier ou à les remplacer après utilisation dans quelques temps; comme ce tableau de bord sera son outil, il sera à même de le modeler à son image; ce qui est primordial, c'est qu'il l'utilise, l'adapte à lui et ce, dans son intérêt et celui de l'organisation.

Enfin, dans le cadre de ce travail, nous avons retenu parmi les indicateurs les plus pertinents, pour des fins informatiques, les indicateurs 1, 2, (5, 12, 20), 6, 7, 13, (15, 16), 18.

**Tableau 1: Activités, objets, objectifs et indicateurs**

**Division: Eclairage, circulation et signalisation**

**Service: Travaux publics**

**Ville: Chicoutimi**

<b>1. Eclairage</b>			
<b>Activité</b>	<b>Objet</b>	<b>Objectif</b>	<b>Indicateur</b>
Entretien du réseau d'éclairage (6 800 lampes)	1.1 Maintenir le réseau d'éclairage en bon état	1.1.1 Maintenir le nombre de lampes défectueuses constatées à moins de 0.1% 1.1.2 Augmenter le nombre d'interventions sur le réseau de 20% 1.1.3 Réparer les lampes brûlées en moins de 24 heures 1.1.4 Remplacer 20% des lampadaires désuets et dangereux à chaque année	1. Taux de lampes défectueuses non réparées par semaine (%) 2. Taux d'augmentation des interventions (%) 3. Délai moyen d'intervention (heures) 4. Taux de lampadaires désuets remplacés (%)
	1.2 Maintenir l'équilibre budgétaire	1.2.1 Le budget doit se maintenir à un niveau supérieur de 0.2%	5. L'écart budgétaire en %

<b>2. Circulation</b>			
<b>Activité</b>	<b>Objet</b>	<b>Objectif</b>	<b>Indicateur</b>
Entretien du réseau de feux de circulation (72 feux)	2.1 Maintenir le réseau des feux de circulation en bon état	2.1.1 Le temps moyen de l'intervention doit être inférieur à 150 minutes 2.1.2 les feux accidentés doivent être réparés dans un délai inférieur à 6 heures 2.1.3 Changer toutes les ampoules des feux avant leur durée de vie utile qui est de 5 000 heures	6. Temps moyen d'intervention (min.) 7. Délai de réparation des feux accidentés (heures) 8. Taux d'ampoules changées avant 5 000 hrs (%)
	2.2 Mesurer le temps consacré aux interventions autres que le réseau des feux de circulation	2.2.1 Le temps consacré aux interventions autres ne doit pas excéder 30%	9. Temps consacré aux autres interventions/semaines (heures)
	2.3 Assurer la sécurité des automobilistes	2.3.1 Le temps moyen de déplacement doit être inférieur à 15 minutes 2.3.2 Pour la période d'avril à octobre, nettoyer 7 feux par semaine	10. Temps moyen de déplacement (min.) 11. Nombre de feux nettoyés par semaine
	2.4 Maintenir l'équilibre budgétaire	2.4.1 Le budget doit se maintenir à un niveau supérieur de 0.1%	12. L'écart budgétaire en %

<b>3. Signalisation</b>			
<b>Activité</b>	<b>Objet</b>	<b>Objectif</b>	<b>Indicateur</b>
I. Entretien du réseau de signalisation des rues (± 26 000 panonceaux, 3 200 kms de lignes, 120 traverses piétonnes)	3.1 Maintenir le réseau des panonceaux en bon état	3.1.1 Le temps moyen d'intervention pour les "arrêts" doit être inférieur à 15 minutes; pour chaque 5 km additionnels, ajouter 5 minutes 3.1.2 Pour tous les autres panonceaux, ce temps moyen d'intervention doit être inférieur à 24 heures	13. Temps moyen d'intervention "arrêts" (min.) 14. Temps moyen d'intervention "autres panonceaux" (heures)
	3.2 Maintenir le lignage des rues en bon état de visibilité	3.2.1 Le lignage des rues doit être terminé au plus tard le 15 jui sinon pénalité de 100 \$/jour de retard	15. Nombre de jours en retard 16. Taus de kilomètres de lignes réalisés par semaine (%)
	3.3 Maintenir les glissières métalliques en bon état	3.3.1 Les glissières métalliques doivent être réparées dans un délai de 24 heures	17. Temps moyen d'intervention (heures)
II. Assurer la signalisation des travaux de courte durée et événements spéciaux	3.4 Assurer la signalisation et la sécurité lors des travaux de courte durée et lors d'événements spéciaux (incendies, accidents importants, isolement de secteurs, etc. ...)	3.4.1 Pour la signalisation des travaux de courte durée, le délai d'intervention doit être inférieur à 15 minutes; pour chaque 5 kms additionnels, ajouter 5 minutes 3.4.2 Pour la signalisation d'événement spéciaux, le délai d'intervention doit être inférieur à 15 minutes	18. Temps moyen d'intervention (minutes) 19. Temps moyen d'intervention (minutes)
III. Suivre le budget	Maintenir l'équilibre budgétaire	Le budget doit se maintenir à un niveau supérieur de 0.1%	20. L'écart budgétaire en %

**Exemples de fiches d'indicateurs l'activité "entretien du réseau d'éclairage"**

N.B.

- Pour les fins de notre rapport, les exemples ne portent que sur les objets "Maintenir le réseau en bon état" et "maintenir l'équilibre budgétaire" et leurs objectifs respectifs
- Bien entendu, le même exercice s'applique aux autres fiches d'indicateurs